BIBLIOTHECA GRAECA

VIRORUM DOCTORUM OPERA

RECOGNITA ET COMMENTARIIS INSTRUCTA

FR. JACOBS ET VAL. CHR. FR. ROST.

LIPSIAE IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

Bedeutend ermässigte Preise.

Erschienen sind bis jetzt:			
M. A	1	M	٦,
Aeschinis in Ctesiphontem oratio	Lysiae et Aeschinis orationes se-		
ed. Weidner 3, 60	lectae ed. Bremi	1,	50
Aeschyli Agamemno ed, R. Enger 3. 75	Lysiae orationes selectae ed. Bremi	_	90
Aristophanis Nubes ed. Teuffel.	Pindari carmina cum deperdita-		
Ed. II 1. 20	rum fragm., variet. lect. adi.		
Delectus epigramm. Graec. ed.	et comment. illustr. L. Dissen.		
Jacobs 1. 80	Ed. II. cur. Schneidewin, Vol. I.	3.	90
Demosthenis conciones ed. H.	- Vol. II, Sect. I. II, (Comment, in	•	
Sauppe. Sect. I. (cont. Philipp. I.	Olymp, et Pyth.) (à 1 M. 50 A.)	3	_
et Olynthiacae I-III.) Ed. II. 1	Platonis opera omnia ed. Stallbaum	٠.	
Euripidis tragoediae ed. Pflugk et Klotz. Vol. I, II et III. Sect.	X voll. (21 Sectiones.)		
I.—III	Einzeln:		
Einzeln:	Vol. I. Sect. 1. Apologia Socratis		
Vol. I, Sect. 1. Medea. Ed. III 1, 50	et Crito. Ed. Wohlrab	2.	40
" I. " 2. Hecuba. Ed. III.	Vol. I. Sect. 2. Phaedo, Ed, V,		
ed. Wecklein 1, 20	eur. Wohlrab	2.	70
" I. " 3. Andromacha.	Vol. I. Sect. 3. Symposium c. ind.		
Ed. II 1, 20	Ed. III	2.	25
" I. " 4. Heraclidae. Ed. II 1. 20	Vol. II. Sect. 1. Gorgias. Ed. III		40
" II. " 1. Helena. Ed. II . 1. 20	Vol. II. Sect. 2. Protagoras c. ind.		
" II. " 2. Alcestis. Ed. II . 1. 20	Ed. III. ed. Kroschel	1	80
" II. " 3. Hercules furens	Vol. III. Politia sive de republica	٠.	00
Ed. II. cur. Wecklein 1. 80	libri decem, 2 voll. Ed, II. [Vrgr.]	7	50
" II. " 4. Phoenissae 1. 80	Vol. III. Sect. 1. Politia lib. I—V		20
", III. ", 1. Orestes 1. 20 ", III. ", 2. Iphigenia Taurica 1 20	Vol. III. Sect. 2. lib. VI-X		30
TTT 0 T-1 :	Vol. IV. Sect. 1, Phaedrus. Ed. II		40
" III. " 3. Iphigenia quae est Aulide 1. 20	Vol. IV. Sect. 2. Menexenus, Lysis,		-
Hesiodi carmina ed. Goettling et	Hippias uterque, Io. Ed. II.	2.	70
Flach. Ed. III 6. 60	Vol. V. Sect. 1. Laches, Charmides,		
Homeri Ilias ed. Spitzner. Sect.	Alcibiades I. II. Ed. II	2	70
1-17 4. 50	Vol. V. Sect. 2. Cratylus cum. ind.		70
Einzeln:	Vol. VI. Sect. 1. Euthydemus .		10
Sect. I. lib. 1-6 90	Vol. VI, Sect. 2. Meno et Euthy-		-
Sect. II. lib. 7-12 90	phro itemque incerti scriptoris		
Sect. 111, 11b, 13—18	Theages, Erastae, Hipparchus.		
Sect. IV, lib. 19-24 1, 35	[Vergr]	4	20

Platonis opera omnia ed, Stalibaum. Einzeln: Vol. VII. Timaeus et Critias. [Vergriffen.]. Vol. VIII. Sect. 1. Theactetus. Ed. II. rec. Wohirab. Vol. VIII. Sect. 2. Sophista. Vol. IX. Sect. 1. Politicus et incerti auctoris Minos. Vol. IX. Sect. 2. Philebus.	M. 3. 5. 40 3. — 2. 70 2. 70 2. 70	Thucydidis de bello Peloponnesiaco libri VIII ed. Poppo. Einzeln: Vol. I. Sect. 1. Lib. I. Ed. II. Vol. II. Sect. 2. Lib. II. Ed. II. Vol. II. Sect. 1. Lib. III. Ed. II. ed. J. M. Stahl. vol. II. Sect. 2. Lib. IV. Ed. II. ed. J. M. Stahl.	M. A. 3. — 2. 25 2. 40 2. 70
Vol. X. Sect. 1. Leges. Vol. I. lib. I—IV. Vol. X. Sect. 2. lib. V—VIII. Vol. X. Sect. 3. lib. IX—XII. et Epinomis Sophoclis tragoediae ed. Wunderus. 2 voll. Einzeln: Vol. I. Sect. 1. Philoctetes. Ed. IV	3. 60 3. 60 3. 60 9. 60	Vol. III. Sect. 1. Lib. V. Vol. III. Sect. 2. Lib. VI [Vergr.] Vol. IV. Sect. 2. Lib. VIII. Vol. IV. Sect. 2. Lib. VIII. Xenophontis Cyropaedia ed. Bornemann. [Vergriffen.] — Memorabilia ed. Kühner. Ed. II — Anabasis ed. Kühner. Einzeln à 1 M. 80 3.	1. 50 1. 80 1. 50 1. 50 1. 50 2. 70 3. 60
ed. Wecklein Vol. I. Sect. 2. Oedipus tyrannus. Ed. IV Vol. I. Sect. 3. Oedipus Coloneus. Ed. III Vol. I. Sect. 4. Antigona. Ed. V ed. Wecklein Vol. II. Sect. 1. Electra. Ed. III Vol. II. Sect. 2. Aiax. Ed. III Vol. II. Sect. 3. Trachiniae. Ed. II	1. 50 1. 20 1. 80 1. 50 1. 20 1. 20 1. 20	Sect. I. lib, I—IV. Sect. II. lib, V—VIII. — Oeconomicus ed. Breitenbach Agosilaus ed. Breitenbach — Hiero ed. Breitenbach — Hellenica, Sect. I. (lib, I. II.) ed. Breitenbach — Sect. II. (lib, III.—VII) ed. Breitenbach	1. 50 1. 20 - 75 1. 20 4. 8

ARISTOTELIS PHYSICA.

RECENSUIT

CAROLUS PRANTL.



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.
MDCCCLXXIX.

HERMANNO BONITZ

ET

EDUARDO ZELLER

D. D. D.

EDITOR.

PRAEFATIO.

In textu constituendo codicem E, cuius auctoritatem in libris physicis praecipuam esse constat, secutus sum, quantum fieri potuit, et ideo multis locis a textu Bekkeriano secessi, quod ubi factum est, lectionem ceterorum codicum cum signo "al." addidi. [] significavi, quae eiicienda, uncinis (), quae addenda videntur. In varietate lectionis, quae apud commentatores antiquos reperitur, signum (ye) indicat, lectionem ab interprete commemorari, nec tamen agnosci. Apparatum criticum Bekkerianum variis locis Adolphus Torstrik ex autographo correxit ("Die Authentica der Berliner Ausgabe des Aristoteles" in "Philologus", Vol. 12, p. 494 ss.), quod propter veram lectionem codicis E non praetermittendum erat. Quod emendationes a recentioribus viris doctis adlatas attinet, quas vel in textum recepi vel allegavi, conferas, quae scripserunt Hermannus Bonitz ("Aristotelische Studien", Fasc. 1-4), Leonardus Spengel ("Ueber das siebente Buch der Physik des Aristoteles" et "Eudemi fragmenta", p. 35), Adolphus Torstrik (in "Fleckeisen, Jahrbücher", Vol. 95 (1867), p. 236 ss., in "Hermes", Vol. 9, p. 425 ss., in "Philologus", Vol. 26, p. 446 ss.), M. Hayduck ("Programm des Greifswalder Gymnasiums", 1871 et 1873),

E. Laas ("Jahresbericht des Friedrichs-Gymnasiums zu Berlin", 1863), E. Gotschlich (in "Fleckeisen, Jahrbücher", Vol. 105 (1872), p. 618 et Vol. 107 (1874). p. 109), Gerling ("De Zenonis paralogismo", Mar' 1825), Ed. Zeller ("Philos. d. Griechen", Vol. III). Non nullas emendationes, quas in priore mea editione (Lipsiae. 1854. ap. Engelmann) proposui, etiamnunc mihi probatas in textum recepi, alias praetermisi.

Monachii, mense Ianuario 1879.

C. P.

ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α.

Έπειδη τὸ είδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ 1842 πάσας τὰς μεθόδους, ὧν είσιν ἀρχαί ἢ αίτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ 11 τοῦ ταῦτα γνωρίζειν (τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν Εκαστον, αν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀργὰς τὰς πρώτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων), δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ σύσεως επιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρώτον τὰ περί 15 τὰς ἀργάς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν ννωριμωτέρων ἡμῖν ἡ δδὸς καί σασεστέρων έπι τὰ σαφέστερα τῆ φύσει καὶ γνωριμώτερα οὐ γὰρ ταὐτὰ ἡμῖν τε γνώριμα καὶ ἁπλῶς. διόπερ ανάνκη τον τρόπου τοῦτον προάγειν έκ τῶν ἀσαφεστέρων μέν τῆ φύσει ἡμῖν δὲ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῆ φύσει 20 καὶ ννωοιμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυμένα μαλλον. ύστερον δ' έκ τούτων γίνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν καθόλου είς τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προιέναι. τὸ γὰρ ὅλον κατὰ την αίσθησιν γνωριμώτερον, τὸ δὲ καθόλου όλον τί ἐστιν 25 πολλά γάο περιλαμβάνει ώσπερ μέρη το καθόλου. πέπονθε δὲ ταὐτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον 184, όλον γάο τι και άδιορίστως σημαίνει, οίον ο κύκλος ο δέ 11 δρισμός αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα. καὶ τὰ παιδία τὸ μέν πρώτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἄνδρας πατέρας καὶ μητέρας τὰς γυναϊκας, ὕστερον δὲ διορίζει τούτων έκάτερον.

Cod. E (Parisiensis 1853). 184^a 24 $\epsilon l\varsigma$] $\dot{\epsilon}n l$ al. — 26 $\tilde{\omega}\sigma\pi\epsilon\varrho$] $\dot{\omega}\varsigma$ al. Aristoteles Vol. I.

'Ανάγκη δ' ήτοι μίαν είναι την άργην η πλείους, καὶ εί 2 15 μίαν, ήτοι απίνητον, ώς φησι Παρμενίδης και Μέλισσος, η κινουμένην, ώσπες οί φυσικοί, οί μεν άξρα φάσκοντες είναι οί δ' ύδως την πρώτην άργην εί δε πλείους, η πεπερασμένας ή απείοους, καὶ εἰ πεπερασμένας πλείους δὲ μιᾶς, ἢ δύο ἢ τρεῖς ἢ τέτ-20 ταρας η άλλον τινα αριθμόν, και εί απείρους, η ούτως ώσπερ Δημόποιτος, τὸ νένος Εν, σγήματι δὲ (πολλά), ἢ εἴδει διαφερούσας η καὶ ἐναντίας. ὁμοίως δὲ ζητοῦσι καὶ οί τὰ ὅντα ζητοῦντες πόσα εξ ών γαρ τα όντα έστὶ πρώτων, ζητοῦσι, ταῦτα πότερον εν η πολλά, και εί πολλά, πεπερασμένα η άπειρα, ώστε την 25 ἀργην καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι πότερον εν ἢ πολλά. τὸ μὲν οὖν εί εν και ακίνητον τὸ ον σκοπεῖν οὐ περί φύσεως έστι σκο-185 2 πεῖν ωσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρη οὐκέτι λόγος ἐστὶ πρὸς τον ανελόντα τας αρχάς, αλλ' ήτοι ετέρας επιστήμης η πασῶν κοινῆς, οῦτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν οὐ γὰρ ἔτι ἀρχή έστιν, εί εν μόνον καὶ ούτως εν έστιν. ή γαο άργη τινὸς η τι-5 νῶν. ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ οῦτως ἐν καὶ ποὸς ἄλλην θέσιν όποιανουν διαλέγεσθαι των λόγου ένεκα λεγομένων, οίον την Ήρακλείτειον, η εί τις φαίη ανθοωπον ένα τὸ ον είναι, η λύειν λόγον έφιστικόν [όπεφ αμφότεφοι μεν έγουσιν οί λόγοι. καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου καὶ γὰρ ψευδῆ λαμ-10 βάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί είσιν μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου φορτικός καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ένὸς ἀτόπου δοθέντος τὰ άλλα συμβαίνει τοῦτο δὲ οὐδὲν γαλεπόν]. ἡμῖν δ' ὑποκείσθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι δῆλον δ' ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἄμα δ' οὐδὲ λύειν ἄπαντα προσήκει, ἀλλ' 15 η όσα έκ των άρχων τις επιδεικνύς ψεύδεται, όσα δε μή,

184^b 15 δ'] δη Torstrik. — 21—25 Themistius et Simplicius et Philoponus eodem textu, quem nostri codices praebent, usi sunt. — 21 τὸ] τὸ μὲν Simplicius, Bonitz. πολλά addidi; Bonitz addit καὶ τάξει καὶ θέσει διαφερούσας, Torstrik addit διαφερούσας. η είδει] η καὶ είδει Torstrik. — 22 η eiicit Torstrik. — 23 πρώτων Bonitz, libri πρώτον. 185^a 8 ὅπερ — 12 χαλεπόν Bekker delenda censet collatis 186^a 6—10.

ούς οίον τὸν τετραγωνισμὸν τὸν μέν διὰ τῶν τμημάτων νεωμετοικοῦ διαλῦσαι, τὸν δ' Αντιφώντος οὐ γεωμετοικοῦ. μην άλλ' ἐπειδη περί φύσεως μεν ού, φυσικάς δε ἀπορίας συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς ἐπὶ μικοὸν διαλενθήναι πεοί αὐτῶν έχει γὰο φιλοσοφίαν ή σκέψις. ἀργή ορ δε οίπειοτάτη πασών, έπει πολλαγώς λέγεται τὸ όν, ίδεῖν πῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες εἶναι εν τὰ πάντα, πότερον ούσίαν απαντα ή ποσά ή ποιά, και πάλιν πότερον ούσίαν μίαν τὰ πάντα, οἶον ἄνθρωπον ἕνα ἢ ἵππον ἕνα ἢ ψυγὴν μίαν, η ποιον εν δε τούτο, οίον λευκον η θεομον η των άλλων 25 τι τών τοιούτων. ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολύ καὶ άδύνατα λέγειν. εί μεν γαο έσται καὶ οὐσία καὶ ποιὸν καὶ ποσόν, καὶ ταῦτα εἴτ' ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων εἴτε μή, πολλά τὰ όντα, εί δὲ πάντα ποιὸν ἢ ποσόν, εἴτ' οὔσης οὐσίας είτε μη ούσης, ατοπον, εί δεῖ ατοπον λέγειν το αδύνατον. 30 οὐθὲν γὰο τῶν ἄλλων χωριστόν ἐστι παρὰ τὴν οὐσίαν πάντα γαο καθ' υποκειμένου της ουσίας λέγεται. Μέλισσος δὲ τὸ ον άπειρον φησιν είναι. ποσον άρα τι το όν το γαρ άπειοον έν τῶ ποσῶ, οὐσίαν δὲ ἄπειρον εἶναι ἢ ποιότητα ἢ πάθος ούκ ενδέγεται εί μη κατά συμβεβηκός, εί άμα καί πο- 1856 σὰ ἄττα εἶεν ὁ γὰο τοῦ ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσγοῆται, άλλ' οὐκ οὐσία οὐδὲ τῷ ποιῷ. εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία έστι και ποσόν, δύο και ούν εν τὸ όν ει δ' ούσία μόνον, ούκ άπειρον, ούδε μέγεθος έξει ούδεν ποσον γάρ τι έσται. έτι 5 έπει και αὐτὸ τὸ τὸ το πολλαχῶς λέγεται ώσπες και τὸ ὄν, σκεπτέον τίνα τρόπον λέγουσιν είναι εν τὸ πᾶν. λέγεται δ' εν η τὸ συνεχες η τὸ ἀδιαίρετον η ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ είς ὁ τοῦ τί ην είναι, ώσπες μέθυ καὶ οίνος. εί μὲν τοίνυν συνεχές, πολλά τὸ ἕν εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συν- 10 εχές. ἔγει δ' ἀπορίαν περί τοῦ μέρους καὶ ὅλου, ἴσως δὲ οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλ' αὐτὴν καθ' αὐτήν, πότερον εν ή

²¹ έπεὶ] έπειδή al. — 23 ἄπαντα] τὰ πάντα al. — 27 ποσον καὶ ποιὸν al. $185^{\rm b}$ 11 ὅλου] τοῦ ὅλου al.

πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον, καὶ πῶς τὸν ἢ πλείω, καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω, καὶ πεοὶ τῶν μεοῶν τῶν μή συνεγῶν. 15 καὶ εἰ τῷ ὅλω ἐν ἐκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ὅτι καὶ αὐτὰ αὐτοῖς. ἀλλὰ μὴν εἰ τος ἀδιαίρετον, οὐθεν ἔσται ποσὸν οὐδε ποιόν, οὐδὲ δὴ ἄπειρον τὸ ὄν, ώσπεο Μέλισσός φησιν. οὐδὲ πεπερασμένον, ώσπερ Παρμενίδης το γαρ πέρας άδιαίρετον, οὐ τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν εἰ τῶ λόγω εν τὰ 20 όντα πάντα ώς λώπιον καὶ ξμάτιον, τὸν Ἡοακλείτου λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς ταὐτὸν γὰο ἔσται ἀγαθῷ καὶ κακῷ είναι καὶ ἀγαθῷ καὶ μὴ ἀγαθῷ είναι, ώστε ταὐτὸν ἔσται ἀγαθον καὶ οὖκ ἀγαθον καὶ ἄνθοωπος καὶ ἵππος, καὶ οὖ περὶ τοῦ το είναι τὰ ὄντα ὁ λόγος ἔσται αὐτοῖς ἀλλὰ περί τοῦ 25 μηδέν, καὶ τὸ τοιωδὶ εἶναι καὶ τοσωδὶ ταὐτόν. ἐθορυβούντο δὲ καὶ οί ύστεροι τῶν ἀρχαίων ὅπως μὴ ἅμα γένηται αὐτοῖς τὸ αὐτὸ εν καὶ πολλά. διὸ οί μεν τὸ ἔστιν ἀφεῖλον, ώσπες Αυκόφοων, οί δὲ τὴν λέξιν μετερούθμιζον, ὅτι δ άνθρωπος οὐ λευκός ἐστιν άλλὰ λελεύκωται, οὐδὲ βαδί-30 ζων έστιν άλλὰ βαδίζει, ΐνα μή ποτε τὸ ἔστι προσάπτοντες πολλά είναι ποιῶσι τὸ ἕν, ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ένὸς ἢ τοῦ ὄντος. πολλὰ δὲ τὰ ὄντα ἢ λόγω (οἶον ἄλλο τὸ λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ, τὸ δὲ αὐτὸ ἄμφω πολλὰ ἄρα τὸ εν) η διαιρέσει, ώσπερ τὸ όλον καὶ τὰ μέρη. ἐνταῦθα 186 2 δὲ ήδη ηπόρουν, καὶ ώμολόγουν τὸ εν πολλά είναι, ώσπερ ούκ ενδεγόμενον ταύτον έν τε καὶ πολλά είναι, μὴ τάντικείμενα δέ έστι γαο τὸ εν καὶ δυνάμει καὶ έντελεχεία.

Τόν τε δή τρόπον τοῦτον ἐπιοῦσιν ἀδύνατον φαίνεται 3 5 τὰ ὄντα εν εἶναι, καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν. ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ Μέλισσος καὶ Παρμενίδης καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν αὐτῶν οἱ λόγοι μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου

²² ຂ່າαθ $\tilde{\omega}$ καὶ μὴ ἀναθ $\tilde{\omega}$ εἶναι] μὴ ἀναθ $\tilde{\omega}$ καὶ ἀναθ $\tilde{\omega}$ al. — 26 ὕστεροι] ὕστερον Simpl. — 33 τὸ δὲ αὐτ $\hat{\omega}$] τ $\tilde{\omega}$ δ' αὐτ $\tilde{\omega}$ al. 186 2 3 $\hat{\epsilon}$ ν] ὂν καὶ $\hat{\epsilon}$ ν Simpl.

ποστικός καὶ οὐκ ἔγων ἀπορίαν, ἀλλ' ενὸς ἀτόπου δοθέντος τάλλα συμβαίνει τοῦτο δ' οὐθὲν χαλεπόν. ὅτι μὲν οὖν πα- 10 οαλογίζεται Μέλισσος, δήλου οίεται γάο είληφέναι, εί τὸ γενόμενον έγει ἀργην ἄπαν, ὅτι καὶ τὸ μη γενόμενον ούκ έγει. είτα καὶ τοῦτο άτοπον, τὸ παντὸς οἴεσθαι είναι ἀργὴν τοῦ πράγματος καὶ μὴ τοῦ γρόνου, καὶ γενέσεως μη της άπλης άλλα και άλλοιώσεως, ώσπες οὐκ άθρόας 15 γινομένης μεταβολής. Επειτα δια τι ακίνητον, εί εν: ωσπεο γάο και το μέρος εν όν, τοδι το ύδωο, κινείται εν έαυτώ, διὰ τί οὐ καὶ πᾶν; ἔπειτα ἀλλοίωσις διὰ τί οὐκ ἂν εἴη; άλλὰ μὴν οὐδὲ τῶ εἴδει οἷόν τε Ἐν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οδ. ούτως δὲ εν καὶ τῶν φυσικῶν τινὲς λέγουσιν, ἐκείνως δ' 20 ού άνθρωπος γαρ ίππου έτερον τῶ είδει καὶ τάναντία άλλήλων. και πρός Παρμενίδην δε ό αὐτὸς τρόπος τῶν λόνων καὶ εἴ τινες ἄλλοι εἰσὶν ἴδιοι καὶ ἡ λύσις τῆ μὲν ὅτι ψευδής τη δὲ ὅτι οὐ συμπεραίνεται, ψευδής μὲν ή ἀπλῶς λαμβάνει τὸ ὂν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς, ἀσυμ- 25 πέραντος δὲ ὅτι, εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος εν τοῦ λευκοῦ, οὐθεν ἦττον πολλὰ τὰ λευκὰ καὶ οὐγ εν· ούτε γὰο τῆ συνεγεία εν ἔσται τὸ λευκὸν ούτε τῶ λόγω. ἄλλο ναο έσται τὸ είναι λευκῶ καὶ τὸ δεδεγμένω, καὶ οὐκ έσται παρά τὸ λευκὸν οὐθὲν χωριστόν οὐ γὰρ ή χωριστόν, άλλὰ 30 τῷ εἶναι ἔτερον τὸ λευκὸν καὶ ὧ ὑπάρχει. ἀλλὰ τοῦτο Παρμενίδης ούπω έώρα. ἀνάγκη δη λαβεῖν μη μόνον εν σημαίνειν τὸ ὄν, καθ' οὖ ἂν κατηγορηθῆ, ἀλλὰ καὶ ὅπεο ον καὶ όπερ εν τὸ γὰρ συμβεβηκὸς καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται, ώστε ὧ συμβέβηκε τὸ ὄν, οὐκ ἔσται (ἕτερον γὰρ 35 τοῦ ὄντος). ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν. οὐ δὴ ἔσται ἄλλω ὑπάρ- 186 b χον τὸ ὅπεο ὄν. οὐ γὰο ἔσται ὄν τι αὐτῶ εἶναι. εἰ μὴ πολλά τὸ ου σημαίνει ούτως ώστε είναι τι εκαστον άλλ' ύπόπειται τὸ ου σημαίνειν εν. εί ουν τὸ όπερ ου μηδενί συμβέβηπεν άλλ' ἐπείνω, τί μᾶλλον τὸ ὅπεο ὂν σημαίνει τὸ 5 32 έφρα] συνεώρα al.

ου η μη ου; εί γαρ έσται τὸ όπερ ου ταὐτὸ καὶ λευκόν, τὸ λευκῶ δ' εἶναι μή ἐστιν ὅπερ ὅν (οὐδὲ γὰρ συμβεβηκέναι αὐτῷ οἶόν τε τὸ ὄν, οὐθὲν γὰο ὂν ο οὐχ ὅπεο ὄν), οὐκ ἄρα ου το λευπού (ούχ ούτω δὲ ώσπες μη ου τι, αλλ' όλως μη 10 ου) τὸ ἄρα ὅπερ ὂν οὐκ ὄν ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι λευκόν, τοῦτο δὲ οὐκ ὂν ἐσήμαινεν ώστ' εί καὶ τὸ λευκὸν σημαίνει όπεο όν, πλείω ἄρα σημαίνει τὸ όν. οὐ τοίνυν οὐδὲ μέγεθος έξει τὸ ὄν, εἴπεο ὅπεο ὄν ἐκατέοω γὰο ἔτεοον τὸ εἶναι τῶν μορίων, ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὂν εἰς ὅπερ ὄν τι 15 άλλο, καὶ τῶ λόγω φανερόν, οἶον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἔστιν ὅπερ ου τι, ανάγκη καὶ τὸ ζῶον ὅπερ ον τι εἶναι καὶ τὸ δίπουν. εί γαο μη όπεο όν τι, συμβεβηκότα έσται. η οὖν τῶ ἀνθοώπω η άλλω τινὶ υποκειμένω. άλλ' άδυνατον συμβεβηκός τε γαο λέγεται τοῦτο, ἢ ο ἐνδέγεται ὑπάογειν καὶ μὴ ὑπάο-20 γειν, η οδ εν τω λόγω ενυπάργει τὸ ὧ συμβέβηπεν, η εν ὧ δ λόγος υπάρχει ῷ συμβέβηπεν, οἶον τὸ μὲν καθῆσθαι ὡς χωριζόμενον, εν δε τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ρινὸς ή φαμέν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν. ἔτι ὅσα ἐν τῷ ὁριστικῷ λόγω ένεστιν η έξ ων έστίν, έν τῷ λόγω τῷ τούτων οὖκ ένυ-25 πάρχει ο λόγος ο τοῦ όλου, οἶον ἐν τῷ δίποδι ο τοῦ ἀνθρώπου η έν τῶ λευκῶ ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου, εἰ τοίνυν ταῦτα τοῦτον ἔγει τὸν τρόπον καὶ τῷ ἀνθρώπω συμβέβηκε τὸ δίπουν, ανάγκη χωριστόν είναι αὐτό, ώστε ἐνδέχοιτο αν μή δίπουν είναι τὸν ἄνθρωπον, ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος 30 ενέσται ο τοῦ ἀνθρώπου λόγος. ἀλλ' ἀδύνατον εκεῖνο γὰρ εν τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεστιν. εί δ' ἄλλω συμβέβηκε τὸ δίπουν καὶ τὸ ζῶον, καὶ μή ἐστιν ξκάτερον ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος αν είη των συμβεβημότων έτέρω. άλλα τὸ ὅπερ ον τι έστω μηδενὶ συμβεβηκός, καὶ καθ' οὖ αμφω,

 $^{186^{\}rm b}$ 9 μ ກ ດັນ τι] τι μ ກ ດັນ al. — 13 ο̃πες οັν] ο՜πες ο̈ν τὸ οˇν al. — 20 έννπάςχει] ὑπάςχει al. — 34 καὶ καθ' οὧ — 35 λεγέσθω Laas transponit post 32 ο̃πες ο̆ν τι.

καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω: ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα τὸ πᾶν. 35 ἔνιοι δ' ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέροις, τῷ μὲν ὅτι πάντα 187 κ ἕν, εἰ τὸ ὂν εν σημαίνει, ὅτι ἔστι τὸ μὴ ὄν, τῷ δὲ ἐκ τῆς διχοτομίας, ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ εν σημαίνει τὸ ὂν καὶ μὴ οἰόν τε ᾶμα τὴν ἀντίφασιν, οὐκ ἔσται οὐθὲν μὴ ὄν' οὐθὲν γὰρ κωλύει μὴ 5 ὧπλῶς εἶναι ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὅν. τὸ δὲ δὴ φάναι παρ' αὐτὸ τὸ ὄν, ὡς εἰ μή τι ἔσται ἄλλο, εν πάντα ἔσεσθαι, ἄτοπον. τίς γὰρ μανθάνει αὐτὸ τὸ ὂν εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι; εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν ὅμως κωλύει πολλὰ εἶναι τὰ ὅντα, ὥσπερ εἴρηται. ὅτι μὲν οὖν οὕτως εν εἶναι τὸ ὂν ἀδύνα- 10 τον, δῆλον.

'Ως δ' οι φυσικοί λέγουσι, δύο τρόποι είσιν. οι μέν γάρ εν ποιήσαντες τὸ ον σωμα τὸ υποκείμενον, η των τοιών τι η άλλο, ο έστι πυρός μεν πυκνότερον αέρος δε λεπτότεοον, τάλλα γεννώσι πυκνότητι καὶ μανότητι πολλά ποι- 15 ούντες. ταύτα δ' έστιν έναντία, καθόλου δ' ύπεροχή καί Ελλειψις, ώσπες τὸ μέγα φησί Πλάτων καὶ τὸ μικοόν. πλην ότι δ μεν ταύτα ποιεί ύλην τὸ δε εν τὸ είδος, οί δὲ τὸ μὲν εν τὸ ὑποκείμενον ὕλην, τὰ δ' ἐναντία διαφοράς καὶ εἴδη. οἱ δ' ἐκ τοῦ ἐνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκ- 20 κοίνεσθαι, ώσπεο 'Αναξίμανδοός φησι καὶ όσοι δ' Εν καὶ πολλά φασιν είναι τὰ ὄντα, ώσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξαγόρας εκ τοῦ μίγματος γὰο καὶ οὖτοι ἐκκοίνουσι τἆλλα, διαφέρουσι δ' άλλήλων τῶ τὸν μὲν περίοδον ποιεῖν τούτων, τὸν δ' απαξ, και τὸν μὲν απειρα ποιεῖν τά τε ὁμοιομερῆ και τάναν- 25 τία, τὸν δὲ τὰ καλούμενα στοιγεῖα μόνον. ἔοικε δὲ ἀναξαγόρας ἄπειρα ούτως οἰηθῆναι διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοιυην δόξαν των φυσικών είναι άληθη, ώς οὐ γινομένου οὐδενὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος διὰ τοῦτο γὰο οὕτω λέγουσιν, ἦν ὁμοῦ τὰ πάντα, καὶ τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθέστηκεν άλλοιοῦσθαι. 30

35 καὶ τὸ] καὶ έκάτεςον καὶ τὸ al. et Simpl. et Philop. 187^a 22 τὰ ὅντα om al. — 25 ποιείν om al.

οί δὲ σύγηρισιν καὶ διάκρισιν. ἔτι δ' ἐκ τοῦ γίνεσθαι ἐξ άλλήλων τάναντία ένυπῆρχεν ἄρα εί γὰρ πᾶν μὲν τὸ γινόμενον ανάγκη γίνεσθαι η έξ όντων η έκ μη όντων, τούτων δὲ τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίνεσθαι ἀδύνατον (πεοὶ γὰο ταύτης 35 όμογνωμονοῦσι τῆς δόξης ἄπαντες οί περὶ φύσεως), τὸ λοιπου ήδη συμβαίνειν έξ ανάγκης ενόμισαν εξ όντων μεν καί ένυπαργόντων γίνεσθαι, διὰ μικρότητα δὲ τῶν ὄγκων ἐξ 187 ο αναισθήτων ημίν. διό φασι παν έν παντί μεμίγθαι, διότι παν έκ παυτός έώρων γινόμενον σαίνεσθαι δε διαφέροντα καὶ προσαγορεύεσθαι έτερα άλλήλων ἐκ τοῦ μάλισθ' ὑπερέχουτος διὰ πληθος εν τη μίζει των ἀπείρων είλικοινως μέν 5 γὰο όλον λευκόν ἢ μέλαν ἢ γλυκὸ ἢ σάρκα ἢ όστοῦν οὐκ είναι, ότου δὲ πλείστον έχει, τοῦτο δοκείν είναι τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. εἰ δὴ τὸ μὲν ἄπειρον ἦ ἄπειρον ἄγνωστον, τὸ μὲν κατὰ πληθος η κατὰ μένεθος ἄπειρον ἄννωστον πόσον τι, τὸ δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον ἄγνωστον ποῖόν τι. 10 τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων οὐσῶν καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ' εἶδος, αδύνατον είδεναι τὰ ἐκ τούτων οὕτω γὰρ ἄπαν είδεναι τὸ σύνθετον υπολαμβάνομεν, όταν είδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων έστίν. ἔτι δ' εἰ ἀνάγκη, οὖ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὁπηλικονοῦν είναι κατά μέγεθος καὶ μικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέγεσθαι 15 (λέγω δὲ τῶν τοιούτων τι μορίων, εἰς ο ἐνυπάργον διαιρεῖται τὸ όλον), εὶ δὴ ἀδύνατον ζῶον ἢ φυτὸν ὁπηλικονοῦν εἶναι κατά μέγεθος καὶ μικρότητα, φανερον ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων ότιοῦν ἔσται γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοίως, σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια ζώου, καὶ οί καρποὶ τῶν φυτῶν. 20 δήλον τοίνυν ότι άδύνατον σάρκα η όστοῦν η άλλο τι όπηλικονοῦν εἶναι τὸ μέγεθος, ἐπὶ τὸ μεῖζον ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. έτι εί πάντα μεν ένυπάρχει τὰ τοιαῦτα έν άλλήλοις, καὶ μη γίνεται άλλ' έππρίνεται ένόντα, λέγεται δε άπο τοῦ πλείονος, γίνεται δε εξ ότουοῦν έτιοῦν, οἶον εκ σαρκός ύδωρ εκ-

187
b 6 ἔχει] ἕκαστον ἔχει al. — 11 ἄπαν om al. — 16 δὴ Bonitz. δὲ libri. οὖν Simpl.

κοινόμενον καὶ σὰοξ έξ ὕδατος, ἄπαν δὲ σῶμα πεπερασμέ- 25 νου άναιρείται ύπο σώματος πεπερασμένου, φανερου ότι ούκ λυδένεται εν εκάστω εκαστον υπάργειν. άφαιρεθείσης ναρ έχ τοῦ ὕδατος σαοπός, καὶ πάλιν άλλης γενομένης έκ τοῦ λοιποῦ ἀποκρίσει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλάττων ἔσται ἡ ἐκκοινομένη. άλλ' όμως οὐχ ὑπερβαλεῖ μέγεθός τι τῆ σμικοότητι. ὥστ' 30 εί μεν στήσεται ή έπκρισις, ούχ απαν έν παντί ένέσται (έν ναο τῶ λοιπῶ ύδατι οὐκ ἐνυπάρξει σάρξ), εἰ δὲ μὴ στήσεται άλλ' ἀεὶ Εξει ἀφαίρεσιν, εν πεπερασμένω μεγέθει ίσα πεπερασμένα ενέσται άπειρα τὸ πληθος τοῦτο δ' ἀδύνατον. ποὸς δὲ τούτοις, εἰ ἄπαν μὲν σῶμα ἀφαιρεθέντος τινὸς ἔλατ- 35 τον αναγκη γίνεσθαι, τῆς δὲ σαρκὸς ώρισται τὸ ποσὸν καὶ μενέθει καὶ μικοότητι, φανερον ότι έκ της έλαγίστης σαςκός οὐθὲν ἐμπριθήσεται σῶμα' ἔσται γὰο ἔλαττον τῆς ἐλα- 188 a γίστης. Ετι δ' εν τοῖς ἀπείροις σώμασιν ενυπάργοι ἂν ήδη σάοξ άπειρος και αίμα και έγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι ἀπ' άλλήλων, οὐθὲν δ' ἦττον ὄντα, καὶ ἄπειοον ἕκαστον. τοῦτο δ' ἄλογον. τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι οὐκ εἰδότως 5 μέν λέγεται, όρθως δε λέγεται τὰ γὰο πάθη ἀγώοιστα. εί οὖν ἐμέμικτο τὰ χρώματα καὶ αί έξεις, ἐὰν διακριδῶσιν, έσται τι λευκόν καὶ ύγιαῖνον ούχ έτερον τι ον οὐδὲ καθ' ύποκειμένου. ώστε άτοπος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ νοῦς, εἴπεο βούλεται μέν αὐτὰ διακοῖναι, τοῦτο δὲ ποιῆσαι ἀδύνατον καὶ 10 κατά ποσόν καὶ κατά ποιόν, κατά μέν τὸ ποσόν ὅτι οὐκ έστιν ελάγιστον μέγεθος, κατά δὲ τὸ ποιὸν ὅτι ἀγώριστα τὰ πάθη. οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμοειδών. έστι μεν γαο ώς ο πηλος είς πηλούς διαιρείται, έστι δ' ώς ού, και ούχ ὁ αὐτὸς τρόπος, ώς πλίνθος έξ οίκίας και 15 οίκία έκ πλίνθων, ούτω δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ ἐξ ἀλλήλων

²⁸ γενομένης] γινομένης al. 188^a 8 καὶ ὑγιαῖνον] η ὑγιεινὸν al. — 10 αὐτὰ om al. — 13 ὁμοειδῶν Simpl., Torstrik. ὁμοιοειδῶν Bekker. — 15 πλίνθοι al.

καὶ εἰσὶ καὶ γίνονται· βέλτιόν τε ἐλάττω καὶ πεπερασμένα λαβεῖν, ὅπεο ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς.

Πάντες δη ταναντία αργάς ποιούσιν οί τε λέγοντες ότι 5 20 εν τὸ πᾶν καὶ μὴ κινούμενον (καὶ γὰο Παρμενίδης θερμὸν καὶ ψυγοὸν ἀργὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γην) και οί μανον και πυκνόν, και Δημόκοιτος το στερεον και πενόν, ὧν τὸ μὲν ὡς ὂν τὸ δ' ὡς οὐκ ὂν εἶναί ωπσιν ἔτι θέσει, σγήματι, τάξει, ταῦτα δὲ γένη ἐναντίων θέσεως ἄνω 25 κάτω, πρόσθεν όπισθεν, σγήματος γωνία εὐθὺ περιφερές. ότι μεν οὖν τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀργάς, δῆλον. καὶ τοῦτο εὐλόγως. δεῖ γὰρ τὰς ἀργὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων είναι μήτε έξ άλλων, και έκ τούτων πάντα τοῖς δ' έναντίοις τοῖς πρώτοις ὑπάργει ταῦτα, διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι 30 μη έξ άλλων, διὰ δὲ τὸ ἐναντία μη έξ ἀλλήλων. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου σκέψασθαι πῶς συμβαίνει. πτέον δη πρώτον ότι πάντων των όντων ούθεν ούτε πριείν πέφυκεν ούτε πάσγειν τὸ τυγὸν ὑπὸ τοῦ τυγόντος, οὐδὲ γίνεται ότιοῦν ἐξ ότουοῦν, ἂν μή τις λαμβάνη κατὰ συμβεβηκός: 35 πως γάρ αν γένοιτο τὸ λευκὸν ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μὴ συμβεβηκὸς είη τῷ μὴ λευκῷ ἢ τῷ μέλανι τὸ μουσικόν; ἀλλὰ λευκον μεν γίνεται έξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντὸς 188 ο άλλ' έκ μέλανος ή των μεταξύ, καὶ μουσικόν οὐκ έκ μουσικοῦ, πλην ούκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐξ ἀμούσου ἢ εἴ τι αὐτῶν έστὶ μεταξύ. οὐδὲ δὴ φθείρεται είς τὸ τυγὸν ποῶτον, οἷον τὸ λευκὸν οὐκ εἰς τὸ μουσικόν, πλην εἰ μή ποτε κατὰ συμ-5 βεβηκός, άλλ' είς τὸ μη λευκόν, καὶ οὖκ είς τὸ τυχὸν άλλ' είς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξύ ως δ' αῦτως καὶ τὸ μουσικὸν είς τὸ μὴ μουσικόν, καὶ τοῦτο οὐκ είς τὸ τυχὸν ἀλλ' είς τὸ άμουσον η εί τι αυτών έστι μεταξύ. δμοίως δε τούτο και έπὶ τῶν ἄλλων, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ ἀπλᾶ τῶν ὅντων ἀλλὰ 10 σύνθετα κατά τὸν αὐτὸν ἔγει λόγον άλλὰ διὰ τὸ μὴ τὰς

17 τε] δ' al. — 28 πάντα] τὰ ἄλλα Simpl. — 36 μὴ λευν $\tilde{\phi}$ cod. Ε et Simpl. λευν $\tilde{\phi}$ al.

Αντικειμένας διαθέσεις ώνομάσθαι λανθάνειν τοῦτο συμβαίνει. ανάγκη γαο παν τὸ ήρμοσμένον έξ αναρμόστου γίνεσθαι καὶ τὸ ἀνάρμοστον ἐξ ἡρμοσμένου, καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμοσμένου είς αναρμοστίαν, και ταύτην ου την τυγούσαν αλλά την άντικειμένην, διαφέρει δ' οὐθεν ἐπὶ άρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως 15 η συνθέσεως φανερον γαρ ότι ο αὐτος λόγος. άλλα μην και οίκία και ανδοιάς και ότιοῦν άλλο γίνεται όμοίως η τε γαρ οίκια γίνεται έκ τοῦ μη συγκεῖσθαι άλλα διηρησθαι ταδί ώδί, και ό άνδοιας και των έσγηματισμένων τι ξΕ άσγημοσύνης καὶ ξκαστον τούτων τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ 20 σύνθεσίς τις έστίν, εί τοίνυν τοῦτ' έστιν άληθές, άπαν αν γίννοιτο τὸ γιγνόμενον καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον ἢ ἐξ ἐναντίων η είς εναντία και τὰ τούτων μεταξύ, τὰ δὲ μεταξύ έκ των έναντίων έστίν, οίον γοώματα έκ λευκού και μέλανος ώστε πάντ' αν είη τα φύσει γινόμενα η έναντία η έξ 25 έναντίων, μέγοι μέν οὖν τούτου σγεδον συνηκολουθήκασι καὶ τῶν ἄλλων οἱ πλείστοι, καθάπερ εἰπομεν πρότερον πάντες γάο τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καί πεο άνευ λόγου τιθέντες, όμως ταναντία λέγουσιν, ώσπεο ύπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες. διαφέρουσι δ' ἀλλή- 30 λων τῷ τοῦς μὲν πρότερα τοὺς δ' ὕστερα λαμβάνειν, καὶ τοὺς μέν γνωριμώτερα κατά τὸν λόγον τοὺς δὲ κατά τὴν αζοθησιν οί μεν γαο θεομον και ψυχρόν, οί δ' ύγρον και ξηρόν, έτεροι δέ περιττόν και άρτιον, οί δέ νείκος και φιλίαν αίτίας τίθενται τῆς γενέσεως ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει 35 κατὰ τὸν εἰοημένον τρόπον. ὥστε ταὐτὰ λέγειν πως καὶ ἕτερα άλλήλων, ετερα μεν ώσπερ και δοκεί τοίς πλείστοις, ταὐτά δὲ ἡ ἀνάλογου λαμβάνουσι γὰο ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας 189 a τὰ μέν γὰο ὑπερέχει, τὰ δὲ ὑπερέχεται τῶν ἐναντίων, ταύτη τε δὰ ώσαύτως λέγουσι καὶ ετέρως, καὶ χεῖρον καὶ βέλτιον, καί οί μεν γνωριμώτερα κατά τον λόγον, ώσπερ είρηται

15 δ' om Bekker errore typogr. 189^a 2 ύπερέχει τὰ δὲ ὑπερέχεται Bonitz, libri περιέχει τὰ δὲ περιέχεται. — 3 τε] δὲ al.

5 πρότερον, οι δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν' τὸ μὲν γὰο καθόλου κατὰ τὸν λόγον γνώριμον, τὸ δὲ καθ' ἔκαστον κατὰ τὴν αἴσθησιν' ὁ μὲν γὰο λόγος τοῦ καθόλου, ἡ δ' αἴσθησις τοῦ κατὰ μέρος, οἶον τὸ μὲν μέγα καὶ μικρὸν κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ μανὸν κατὰ τὴν αἴσθησιν. ὅτι μὲν οὖν ἐναν10 τίας δεῖ τὰς ἀργὰς εἶναι, φανερόν.

Έχομενον δ' αν είη λέγειν πότερον δύο η τρεῖς η πλείους 6 είσιν, μίαν μεν γάρ οὐχ οἶόν τε, ὅτι οὐχ εν τὸ ἐναντίον, ἀπείρους δ', ότι ουκ έπιστητου το ου έσται. μία τε έναντίωσις έν παντί γένει ένι, ή δ' οὐσία έν τι γένος. καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ 15 πεπερασμένων. βέλτιον δ' εν πεπερασμένων, ώσπερ Έμπεδοκλής, η έξ απείρων πάντα γαρ αποδιδόναι οίεται, όσα πεο Αναξαγόρας έπ των απείρων. Ετι δε εστίν άλλα άλλων πρότερα έναντία, καὶ γίνεται έτερα έξ άλλήλων, οίον γλυκὸ καὶ πικρον καὶ λευκον καὶ μέλαν, τὰς δ' ἀργὰς ἀεὶ δεῖ 20 μένειν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε μία οὔτε ἄπειροι, δῆλον ἐκ τούτων. έπει δὲ πεπερασμέναι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον ἔχει τινὰ λόγον ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πῶς ἢ ἡ πυκνότης τὴν μανότητα ποιείν τι πέφυκεν η αύτη την πυκνότητα. δμοίως δε καί άλλη δποιαοῦν ἐναντιότης οὐ γὰο ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει 25 καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ νεῖκος ἐξ ἐκείνης, ἀλλ' ἄμφω έτερον τι τρίτον. ένιοι δε και πλείω λαμβάνουσιν εξ ών κατασκευάζουσι την των όντων φύσιν, προς δε τούτοις έτι καν τόδε τις απορήσειεν, εί μή τις έτέραν υποτίθησι τοῖς έναντίοις φύσιν' οὐθενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν ὄντων οὐσίαν τάναντία. 30 την δ' ἀρχην οὐ καθ' ὑποκειμένου δεῖ λέγεσθαί τινος. ἔσται γὰο ἀρχή τῆς ἀρχῆς τὸ γὰο ὑποκείμενον ἀρχή, καὶ πρότερον δοκεί του κατηγορουμένου είναι. έτι ούκ είναί φαμεν οὐσίαν ἐναντίαν οὐσία πῶς οὖν ἐκ μὴ οὐσιῶν οὐσία ἂν εἴη; ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη; διόπερ εἴ τις τόν τε 35 πρότερου άληθη νομίσειεν είναι λόγου καὶ τοῦτου, άναγκαῖου,

8 μιπρὸν Torstrik. τὸ μιπρὸν Bekker. — 17 ἄλλων] ἀλλή-λων cod. Ε. — 18 ἀλλήλων] ἄλλων cod. Ε.

εζ μέλλει διασώσειν άμφοτέρους αὐτούς, ὑποτιθέναι τι τρίτον. 189 κ ώσπερ φασίν οί μίαν τινά φύσιν είναι λέγοντες τὸ πᾶν. οίον νόωο η πύο η τὸ μεταξύ τούτων. δοκεί δὲ τὸ μεταξύ μᾶλ-10ν πύο γαο ήδη και γη και άηο και ύδωο μετ' έναντιστήτων συμπεπλεγμένα έστίν. διὸ καὶ οὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν οί τὸ 5 ύποκείμενον έτερον τούτων ποιούντες, των δ' άλλων οι άέρα: καὶ νὰο ὁ ἀὴο ἥκιστα ἔχει τῶν ἄλλων διαφοράς αἰσθητάς. έγόμενον δὲ τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἐν τοῦτο τοῖς ἐναντίοις στηματίζουσιν, οδον πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τω μαλλον και ήττον. ταυτα δ' έστιν όλως ύπεροχή δηλονότι 10 καὶ ἔλλειψις, ώσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ ἔρικε παλαιά είναι καὶ αυτη ή δόξα, ότι τὸ εν καὶ υπερογή καὶ έλλειψις ἀργαὶ τῶν ὅντων εἰσί, πλην οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλ' οί μεν άργαῖοι τὰ δύο μεν ποιεῖν τὸ δὲ ἐν πάσγειν, τῶν δ' διστερών τινές τουναντίον τὸ μεν εν ποιείν τὰ δε δύο πάσγειν 15 φασί μαλλον. τὸ μὲν οὖν τρία φάναι τὰ στοιγεῖα εἶναι ἔκ τε τούτων και έπ τοιούτων άλλων έπισκοποῦσι δόξειεν αν έγειν τινα λόνον, ώσπερ είπομεν, τὸ δὲ πλείω τριῶν οὐκέτι πρὸς ναο τὸ πάσγειν ίπανὸν τὸ εν, εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο Εσονται εναντιώσεις, δεήσει χωρίς εκατέρας υπάργειν ετέραν 20 τινα μεταξύ φύσιν εί δ' έξ αλλήλων δύνανται γενναν δύο οὖσαι, πεοίεονος αν ή έτέρα τῶν ἐναντιώσεων εἴη. αμα δὲ καὶ άδύνατον πλείους είναι έναντιώσεις τὰς πρώτας. ή γὰρ οὐσία Εν τι γένος έστὶ τοῦ ὄντος, ώστε τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διοίσουσιν άλλήλων αι άρχαὶ μόνον, άλλ' οὐ τῷ γένει ἀεὶ γὰρ 25 έν ένὶ γένει μία εναντίωσίς εστιν, πᾶσαί τε αί εναντιώσεις άνάγεσθαι δοποῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν οὖν οὕτε εν τὸ στοιγεῖον ούτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν τούτων δὲ πότερον, καθάπεο είπομεν, ἀπορίαν έχει πολλήν.

7 Ωδ' οὖν ἡμεῖς λέγωμεν ποῶτον πεοὶ πάσης γενέσεως 30 ἐπελθόντες ἔστι γὰο κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ ποῶτον εἰπόντας

^{189&}lt;sup>b</sup> 4 ητη δη al. — 18. προς προς μεν al. — 30 λέγομεν al.

ούτω τὰ περί εκαστον ίδια θεωρείν, φαμέν γὰρ γίνεσθαι έξ άλλου άλλο καὶ ἐξ ἐτέρου ἔτερου ἢ τὰ ἀπλᾶ λέγοντες ἢ τὰ συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ώδί. ἔστι γὰο γίνεσθαι ἄνθοωπον 35 μουσικόν, έστι δὲ τὸ μὴ μουσικὸν γίνεσθαι μουσικόν ἢ τὸν 1902 μη μουσικόν άνθοωπον άνθοωπον μουσικόν. άπλοῦν μεν οὖν λέγω τὸ γιγνόμενον τὸν ἄνθοωπον καὶ τὸ μὴ μουσικὸν καὶ ο γίγνεται απλούν, το μουσικόν συγκείμενον δε καὶ ο γίγνεται καὶ τὸ γιγνόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθοωπον σῶ-5 μεν γίννεσθαι μουσικόν άνθρωπον. τούτων δὲ τὸ μὲν οὐ μόνον λένεται τόδε γίγνεσθαι άλλα και έκ τοῦδε, οἶον έκ μη μουσικοῦ μουσικός, τὸ δ' οὐ λέγεται ἐπὶ πάντων οὐ γὰο ἐξ άνθρώπου έγένετο μουσικός, άλλ' ἄνθρωπος έγένετο μουσικός. τῶν δὲ γινομένων ώς τὰ ἀπλᾶ λέγομεν γίγνεσθαι, τὸ μὲν 10 ύπομένον γίγνεται τὸ δ' οὐχ ὑπομένον ὁ μὲν γὰο ἄνθοωπος ύπομένει μουσικός γινόμενος ανθρωπος καὶ έστι, τὸ δὲ μὴ μουσικόν και τὸ αμουσον ούτε άπλως ούτε συντιθέμενον ύπομένει. διωρισμένων δε τούτων, εξ άπάντων των γιγνομένων τοῦτο έστι λαβείν, έάν τις ἐπιβλέψη, ώσπερ λέγομεν, ὅτι δεί τι 15 αξί υποκείσθαι το γινόμενον, και τούτο εί και αριθμώ έστιν εν, άλλ' είδει γε ούχ εν' τὸ γὰο είδει λέγω καὶ λόγω ταὐτόν οὐ γὰο ταὐτὸν τὸ ἀνθοώπω καὶ τὸ ἀμούσω εἶναι. καὶ τὸ μεν υπομένει, τὸ δ' οὐχ υπομένει τὸ μεν μη αντικείμενον ύπομένει (δ γαρ ανθρωπος ύπομένει), τὸ μουσικόν δὲ καὶ τὸ 20 αμουσον ούχ υπομένει, ούδε το εξ αμφοῖν συγκείμενον, οἷον αμουσος ανθρωπος. τὸ δ' ἔκ τινος γίγνεσθαί τι καὶ μὴ τόδε γίγνεσθαί τι μᾶλλον μεν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων, οίον έξ αμούσου μουσικόν γίνεσθαι, έξ ανθρώπου δὲ οὔ. ού μην άλλα και έπι των υπομενόντων ένίστε λέγεται ωσαύ-25 τως εκ γάρ γαλκοῦ ἀνδριάντα γίγνεσθαί φαμεν, οὐ τὸν γαλκον ανδοιάντα. το μέντοι έκ τοῦ αντικειμένου καὶ μή

³⁵ μουσικόν τι al. 1902 6 τόδε τι al. — 8 ἀλλ' ὁ al. — 20 οἷον ὁ al. — 21 καὶ μὴ τόδε γίγνεσθαί τι Laas eiicit.

διπομένοντος αμφοτέρως λέγεται, και έκ τοῦδε τόδε και τόδε τόδε και γαο έξ αμούσου και δ αμουσος γίνεται μουσικός, διὸ καὶ ἐπὶ τοῦ συγκειμένου ώσαύτως καὶ γὰο ἐξ ἀμούσου ανθρώπου καὶ αμουσος ανθρωπος γίγνεσθαι λέγεται 30 μουσικός, πολλαγώς δὲ λεγομένου τοῦ γίγνεσθαι, καὶ τῶν μὲν ού γίννεσθαι άλλα τόδε τι γίγνεσθαι, απλώς δε γίγνεσθαι των ούσιων μόνον, κατά μεν τάλλα φανερον ότι ανάγκη ύποκεῖσθαί τι τὸ γιγνόμενου καὶ γὰο ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ ποὸς έτερον καὶ ποτὲ καὶ ποῦ γίνεται ὑποκειμένου τινὸς διὰ 35 τὸ μόνην την οὐσίαν μηθενὸς κατ' άλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου. τὰ δ' ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας. ὅτι δὲ καὶ αί οὐσίαι 190 b καὶ όσα άλλα άπλως όντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται. έπισκοπούντι νένοιτ' αν φανερόν, αεί γαρ έστι τι ο υποκείται, έξ οὖ τὸ γιγνόμενον, οἶον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα ἐκ σπέομαγίγνεται δὲ τὰ γιγνόμενα ἁπλῶς τὰ μὲν μετασχημα- 5 τίσει, οἶου ἀνδριὰς, τὰ δὲ προσθέσει, οἶου τὰ αὐξανόμενα, τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἶον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ερμῆς, τὰ δὲ συνθέσει, οίον οικία, τὰ δ' άλλοιώσει, οίον τὰ τρεπόμενα καὶ κατά την ύλην. πάντα δὲ τὰ ούτω γινόμενα φανερον ότι έξ ύποκειμένων γίνεται. ώστε δηλον έκ των είσημένων ότι 10 τὸ γινόμενον άπαν ἀεὶ σύνθετόν ἐστι, καὶ ἔστι μέν τι γινόμενον, έστι δέ τι ο τοῦτο γίνεται, καὶ τοῦτο διττόν η γάρ τὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὴν μὲν άσχημοσύνην και την άμορφίαν και την άταξίαν τὸ άντικεί- 13 μενον, τον δε γαλκον η τον λίθον η τον χουσον το ύποκείμενον. φανερον οὖν ώς, είπερ είσιν αίτίαι καὶ άρχαὶ τῶν φύσει όντων, έξ ων πρώτων είσιν η γεγόνασι μη κατά συμβεβηκὸς άλλ' εκαστον ο λέγεται κατά την οὐσίαν, ότι

³⁰ καὶ ὁ al. $190^{\rm b}$ 4 οὖ] οὖ γίνεται al. — 6 ἀνδριὰς ἐπ χαλποῦ al. ἐπ σφαίρας ἀνδριὰς Simpl. — 8 καὶ om. al. — 15 ἀμορφίαν ἢ τὴν al. — 18 εἰσὶν ἢ cod. E et Themist., Simpl., Philop. εἰσὶ καὶ al.

20 γίγνεται πᾶν έκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς. σύγκειται γαο ο μουσικός ανθρωπος έξ ανθρώπου και μουσικού τρόπον τινά διαλύσεις γάρ τους λόγους είς τους δρους τους έκείνων. δήλον οὖν ώς νίνοιτ' αν τὰ νιννόμενα έκ τούτων. ἔστι δὲ τὸ ὑποκείμενον ἀριθμῶ μὲν ἕν, εἴδει δὲ δύο. ὁ μὲν γὰρ 25 ανθρωπος καὶ ὁ γρυσὸς καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἡ ἀρρύθμιστος τόδε τι μαλλον, καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς έξ αὐτοῦ γίνεται τὸ γιγνόμενον ή δε στέρησις και ή εναντίωσις συμβεβηκός. εν δε τὸ εἶδος, οἶον ή τάξις ἢ ἡ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τι των ούτω κατηγορουμένων. διὸ ἔστι μεν ως δύο λεκτέον είναι 30 τὰς ἀργάς, ἔστι δ' ὡς τρεῖς καὶ ἔστι μὲν ὡς τὰναντία, οξον εί τις λέγοι τὸ μουσικόν καὶ τὸ άμουσον ἢ τὸ θερμόν καὶ τὸ ψυγοὸν η τὸ ήρμοσμένον καὶ τὸ ἀνάρμοστον, ἔστι δ' ώς οὕ. ύπ' αλλήλων γαο πασχειν ταναντία αδύνατον. λύεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον τοῦτο γὰο οὐκ 35 έναντίον. ώστε ούτε πλείους των έναντίων αί άργαὶ τρόπον τινά, άλλα δύο ως είπεῖν τῷ ἀριθμῷ, οὖτ' αὖ παντελῶς δύο διὰ 1912 τὸ έτερον ὑπάργειν τὸ είναι αὐτοῖς, ἀλλὰ τρεῖς έτερον γὰρ τὸ ἀνθρώπω καὶ τὸ ἀμούσω τὸ εἶναι, καὶ τὸ ἀσγηματίστω καὶ γαλκῶ. πόσαι μὲν οὖν αί ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσικών, και πώς πόσαι, είρηται και δηλόν έστιν ότι δει ύπο-5 κεῖσθαί τι τοῖς ἐναντίοις καὶ τάναντία δύο εἶναι, τρόπον δέ τινα άλλον οὐκ ἀναγκαῖον ίκανὸν γὰο ἔσται τὸ ἕτερον τῶν έναντίων ποιείν τη ἀπουσία καὶ παρουσία την μεταβολήν, ή δ' ὑποκειμένη φύσις ἐπιστητή κατ' ἀναλογίαν. ώς γὰο ποὸς άνδοιάντα χαλιός ἢ ποὸς κλίνην ξύλον ἢ ποὸς τῶν ἄλλων 10 τι τῶν ἐχόντων μορφήν ἡ ὕλη καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει πρὶν λαβεῖν τὴν μορφήν, οῦτως αῦτη πρὸς οὐσίαν ἔχει καὶ τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. μία μὲν οὖν ἀρχὴ αῦτη, οὐχ οὕτω μία

²² τοὺς λόγους εἰς τοὺς ὅρους Philap. (γρ.). τοὺς ὅρους εἰς τοὺς λόγους cod E. τοὺς λόγους εἰς τοὺς λόγους al. — 25 ἡ ἀρρύθμιστος τόδε τι Bonitz, libri ἀριθμητή, τόδε γάρ τι. 191° 2 τὸ . . . τὸ ἀμούσω τῷ αμούσω τῷ al.

ούσα οὐδὲ οὕτως ὂν ὡς τὸ τόδε τι, μία δὲ <τὸ εἶδος> ἢ ὁ λόγος, ξτι δὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ ἡ στέρησις. ταῦτα δὲ πῶς δύο καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω. πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη ὅτι ἀρ- 15 χαὶ τἀναντία μόνον, ὕστερον δ' ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι καὶ εἶναι τρία ἐκ δὲ τῶν νῦν φανερὸν τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναντίων, καὶ πῶς ἔχουσιν αὶ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. πότερον δὲ οὐσία τὸ εἶδος ἢ τὸ ὑποκείμενον, οὖπω δῆλον. ἀλλ' ὅτι αὶ ἀρχαὶ τρεῖς 20 καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον. πόσαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αὶ ἀρχαί, ἐκ τούτων θεωρείσθωσαν.

"Οτι δὲ μοναγῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀργαίων άπορία. λένωμεν μετά ταῦτα. ζητοῦντες γάρ οί κατά φιλοσοφίαν πρώτοι άλήθειαν καὶ την φύσιν την τών όντων 25 έξετράπησαν οίον όδόν τινα άλλην απωσθέντες ύπὸ αποοίας, καὶ φασὶν οὕτε γίνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν οὕτε φθείοεσθαι διά τὸ άναγκαῖον μεν είναι γίγνεσθαι τὸ γιγνόμενον ή έξ όντος η έκ μη όντος, έκ δὲ τούτων αμφοτέρων αδύνατον είναι ούτε γάρ τὸ ον γίνεσθαι (είναι γάρ ήδη) έκ τε μή 30 όντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι (ὑποκεῖσθαι γάο τι δεῖν). καὶ οὕτω δη τὸ ἐφεξης συμβαίνον αύξοντες οὐδ' είναι πολλά φασιν άλλα μόνον αύτο το όν. ἐκεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν δόξαν διὰ τὰ εἰοημένα ήμεῖς δὲ λέγομεν ὅτι τὸ ἐξ ὅντος $\ddot{\eta}$ en $\dot{\mu}\dot{\eta}$ ovtog ylves $\vartheta \alpha i$, $\ddot{\eta}$ to $\dot{\mu}\dot{\eta}$ ov $\ddot{\eta}$ to ov $\pi o i \epsilon \tilde{i} \nu$ τi $\ddot{\eta}$ 35 πάσγειν ἢ ότιοῦν τόδε γίνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐδὲν διαφέρει η τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι η πάσχειν η έξ ἰατροῦ 1915 είναι τι η γίγνεσθαι, ώστ' ἐπειδή τοῦτο διχῶς λέγεται, δηλον ότι και τὸ έξ όντος και τὸ ον η ποιείν η πάσχειν. οἰκοδομεῖ μὲν οὖν ὁ ἰατρὸς οὐχ $\tilde{\eta}$ ἰατρὸς ἀλλ' $\tilde{\eta}$ οικοδόμος, καὶ λευκὸς γίνεται οὐχ ή Ιατρὸς ἀλλ' ή μέλας 5

¹³ ον] εν al. τὸ είδος Bonitz addidit. ἢ Bonitz. ἢ Bekker. ἡ Simpl., Philop. ἣ Torstrik. — 24 λέγομεν al. — 25 τὴν ἀλήθειαν al. — 26 ἀπορίας | ἀπειρίας al. — 31 δεὶν Bonitz, libri δεῖ. 191° 1 ἐξ | τὸ ἐξ al.

λατοεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται $\tilde{\eta}$ λατρός. ἐπεὶ δὲ μάλιστα λέγομεν πυρίως τὸν Ιατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ γίγνεσθαι έξ λατρού, έὰν ἡ λατρός ταῦτα πάσγη ἢ ποιῆ ἢ γίνηται, δήλον ότι και τὸ ἐκ μὴ όντος γίννεσθαι τοῦτο σημαίνει τὸ 10 ή μη όν. όπεο εκείνοι μεν ου διελόντες απέστησαν, και δια ταύτην την άγνοιαν τοσοῦτον προσηγνόησαν, ώστε μηθέν οίεσθαι γίγνεσθαι μηδε είναι των άλλων, άλλ' άνελείν πάσαν γένεσιν. ήμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν γίγνεσθαι μὲν μηδὲν άπλως έκ μη όντος, όμως μέντοι γίγνεσθαι έκ μη όντος, οξον 15 κατὰ συμβεβηκός εκ γὰο τῆς στερήσεως, ὅ ἐστι καθ' αὐτὸ μὴ ου, ουκ ενυπάργοντος γίγνεταί τι. θαυμάζεται δε τουτο καί άδύνατον ούτω δοκεί, γίγνεσθαί τι έκ μη όντος. ώσαύτως δὲ οὐδ' ἐξ ὄντος οὐδὲ τὸ ὂν γίγνεσθαι, πλην κατὰ συμβεβηκός ούτω δὲ καὶ τοῦτο γίγνεσθαι κατά τὸν αὐτὸν τοόπον, οἶον 20 εί ἐκ ζώου ζῶον γίγνοιτο καὶ ἐκ τινὸς ζώου τι ζῶον, οἶον εί κύων (ἐκ κυνὸς ἢ ἵππος) ἐξ ἵκπου γίγνοιτο, γίγνοιτο μὲν γὰο αν ου μόνον εκ τινός ζώου ὁ κύων, άλλα καὶ έκ ζώου, άλλ' οὐγ ή ζώου υπάρχει γαρ ήδη τουτο εί δέ τι μέλλει γίγνεσθαι ζώον μη κατά συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζώου ἔσται, καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ 25 όντος, οὐδ' ἐκ μὴ όντος τὸ γὰο ἐκ μὴ όντος εἴοηται ἡμῖν τί σημαίνει, ὅτι ἡ μη ὄν. ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἄπαν η μη είναι ούπ άναιρουμεν. είς μεν δή τρόπος ούτος, άλλος δ' ότι ενδέχεται ταύτα λέγειν κατά την δύναμιν και την ενέργειαν τοῦτο δ' ἐν άλλοις διώρισται δι' ἀπριβείας μάλλον. 30 ωσθ' (όπερ ελέγομεν) αι απορίαι λύονται δι' ας αναγκαζόμενοι αναιρούσι των είρημένων ένια. δια γαρ τούτο τοσοῦτον καὶ οἱ πρότερον ἐξετράπησαν τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ γένεσιν καὶ φθοράν καὶ όλως μεταβολήν αύτη γάρ αν όφθεῖσα ή φύσις έλυσεν αὐτῶν πᾶσαν τὴν ἄγνοιαν.

⁹ ển μη] μη ἐξ al. — 13 γένεσιν] την γένεσιν al. μηδὲν cod. E et Simpl., οὐδὲν al. — 19 κατὰ τὸν] τὸν al. — 21 ἐκ κυνὸς ἢ ἔππος Simpl. (γρ), libri om. — 26 ἢ] ἢ τὸ al. — 32 γένεσιν] τὴν γένεσιν al.

'Ημμένοι μεν οὖν καὶ ἕτεροί τινές είσιν αὐτῆς, άλλ' οὐν 35 βιανώς, πρώτον μεν γάρ δμολογούσιν άπλώς γίνεσθαι έκ μή άντος, ή Παρμενίδην δοθώς λέγειν είτα φαίνεται αὐτοῖς, 1928 είπεο ἐστὶν ἀριθμῶ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον είναι. τοῦτο δε διαφέρει πλείστον, ήμεις μεν γαρ ύλην και στέρησιν έτερόν φαμεν είναι, και τούτων τὸ μεν οὐκ ον είναι κατά συμ-Βεβηπός, την ύλην, την δε στέρησιν καθ' αύτην, και την μεν 5 έννὺς καὶ οὐσίαν πως, τὴν ὕλην, τὴν δὲ στέρησιν οὐδαμῶς, οί δέ τὸ μὴ ον τὸ μένα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως, ἢ τὸ συναμφότερον η τὸ χωρίς έκατερον. ώστε παντελώς έτερος ὁ τρόπος ούτος της τριάδος κάκεινος. μέχρι μέν γάρ δεύρο προπίθου. ότι δεί τινα υποκείσθαι σύσιν, ταύτην μέντοι μίαν 10 ποιούσιν καὶ γὰρ εί τις δυάδα ποιεί, λέγων μέγα καὶ μικρον αὐτήν, οὐθὲν ἦττον ταὐτὸ ποιεί την γὰρ ετέραν παρείδεν. ή μέν γαρ υπομένουσα συναιτία τη μορφή των γινομένων έστιν, ώσπες μήτης ή δ' έτέρα μοῖρα της έναντιώσεως πολλάκις αν φαντασθείη τα ποὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενί-15 ζοντι τὴν διάνοιαν οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν ὄντος γάρ τινος θείου καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν ἐναντίον αὐτῷ φαμὲν είναι, τὸ δὲ ὁ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ κατὰ την ξαυτού φύσιν. τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς ξαυτοῦ φθορᾶς. καίτοι ούτε αὐτὸ ξαυτοῦ οἶόν τε ἐφίεσθαι 20 τὸ είδος διὰ τὸ μὴ είναι ἐνδεές, οὕτε τὸ ἐναντίον φθαρτικὰ γάο άλλήλων τὰ ἐναντία. άλλὰ τοῦτ' ἔστιν ἡ ὕλη, ώσπεο αν εί θηλυ άρρενος και αισχρον καλού πλην ού καθ' αύτο αίσχούν, αλλά κατά συμβεβηκός, οὐδὲ θῆλυ, αλλά κατά συμβεβηκός. φθείρεται δὲ καὶ γίνεται ἔστι μὲν ώς, ἔστι δ' 25 ώς ού. ώς μεν γάο τὸ έν ὧ, καθ' αύτὸ φθείρεται τὸ γάρ φθειρόμενον εν τούτω εστίν ή στέρησις ως δε κατά δύναμιν, ού καθ' αύτό, άλλ' άφθαρτον και αγένητον ανάψηη αύτην είναι. είτε γὰο εγίγνετο, ὑποκεῖσθαί τι δεῖ πρῶτον, ἐξ οὖ

30 ἐνυπάρχοντος τοῦτο δ' ἐστὶν αὐτῆς ἡ φύσις, ὥστ' ἔσται πρὶν γενέσθαι. λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστω, ἐξ οὖ γίνεται τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον, ὥστε ἐφθαρμένη ἔσται πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον 35 μία ἢ πολλαὶ καὶ τίς ἢ τίνες εἰσὶ, δι' ἀκριβείας τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐστὶ διορίσαι, ὥστε εἰς ἐκεῖνον τὸν και-1920 ρὸν ἀποκείσθω. περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ φθαρτῶν εἰδῶν ἐν τοῖς ὕστερον δεικνυμένοις ἐροῦμεν. ὅτι μὲν οὖν εἰσὶν ἀρχαί, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμόν, διωρίσθω ἡμῖν οῦ-1 τως πάλιν δὲ ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.

В.

Τῶν ὅντων τὰ μέν ἐστι φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αιτας, φύσει δέ φαμεν εἶναι τὰ τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν 10 καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἀπλᾶ τῶν σωμάτων, οἶον γῆν καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα [ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει φαμέν]. πάντα δὲ τὰ ξηθέντα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ φύσει συνεστῶτα τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ξαυτῷ ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ' αἴξησιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν κλίνη δὲ καὶ ἰμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος ἐστίν, ἢ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ξκάστης καὶ καθ' ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν δρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον, ἢ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθίνοις ἢ γηΐνοις ἢ μικτοῖς 20 ἐκ τούτων, ἔχει, καὶ κατὰ τοσοῦτον, ὡς οὔσης τῆς φύσεως

30 αὐτῆς unus cod. Bekk. et Simpl. (lemm.) et Bonitz. αὐτὴ cod. Ε et al. 192 1 φθαρτῶν] τῶν φθαρτῶν al. — 9 δέ φαμεν εἶναι] μὲν al. — 11 ὖδωρ καὶ ἀέρα] ἀὴρ καὶ ὖδωρ al. ταὐτα — φαμέν eiicienda, cum in antecedentibus codicem Ε sequamur. — 13 τούτων — ἔχει] τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἕαντοῖς ἀρχὴν al. — 18 δρμὴν] ἀρχὴν Simpl. (γρ).

ἀργῆς τινὸς καὶ αίτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν ἐν ὧ διπάργει πρώτως καθ' αύτο και μή κατά συμβεβηκός. λέγω δέ τὸ μη κατά συμβεβηκός, ὅτι γένοιτ' ἂν αὐτὸς αὐτῷ τις αίτιος ύνιείας ων ίατρός άλλ' όμως ού καθό ύγιάζεται την Ιατρικήν έγει, αλλά συμβέβηκε τον αυτον Ιατρον είναι 25 καὶ ὑγιαζόμενου διὸ καὶ χωρίζεται ποτ' ἀπ' ἀλλήλων. δμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ποιουμένων. οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν έαυτῷ τῆς ποιήσεως, άλλα τα μεν εν άλλοις και έξωθεν, οδον οίκία και των άλλων των γειροκμήτων έκαστον, τὰ δ' ἐν αύτοῖς μὲν ἀλλ' 30 οὐ καθ' αὐτά, όσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια γένοιτ' ἂν αύτοις. φύσις μεν οὖν έστὶ τὸ ὁηθέν. φύσιν δὲ έγει ὅσα τοιαύτην έχει ἀργήν. καὶ έστι πάντα ταῦτα οὐσία ὑποκείμενον γάο τι καὶ εν υποκειμένω εστίν ή φύσις αεί. κατὰ φύσιν δὲ ταῦτά τε καὶ όσα τούτοις ὑπάργει καθ' 35 αύτά, οίον τῷ πυρὶ φέρεσθαι ἄνω τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ Εστιν, οὐδ' ἔχει φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐστίν. τί μὲν 198 a οὖν ἐστὶν ἡ φύσις, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν. ώς δ' ἔστιν ή φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοΐον φανερον νὰο ὅτι τοιαῦτα τῶν ὅντων ἐστὶ πολλά, τὸ δὲ δεικνύναι τὰ φανερά διά τῶν ἀφανῶν οὐ δυναμένου πρίνειν ἐστὶ τὸ δι' αὐτὸ 5 και μη δι' αύτο γνώριμον. ότι δ' ενδέχεται τοῦτο πάσιει , οὐκ άδηλον' συλλογίσαιτο γὰς ἄν τις ἐκ γενετῆς ὢν τυφλὸς περί γρωμάτων, ώστε άνάγκη τοῖς τοιούτοις περί τῶν ὀνομάτων είναι τὸν λόγον, νοεῖν δὲ μηδέν. δοκεῖ δ' ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ ποῶτον ἐνυπάργον ἐκά- 10 στφ - άρούθμιστον καθ' έαυτό, οίον κλίνης φύσις το ξύλον, άνδοιάντος δ' δ χαλκός. σημείον δέ φησιν Αντιφών ότι, εί τις κατορύξειε κλίνην και λάβοι δύναμιν ή σηπεδών ώστε ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον, ὡς τὸ μέν κατά συμβεβηκός ὑπάρχον, την κατά νόμον διάθεσιν 15

³³ πάντα ταῦτα] ταῦτα πάντα al. et Simpl. — 193° 15 *όμον] ἐνθμὸν Simpl. (γρ) et Philop. (γρ).

καὶ την τέχνην, την δ' οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην η καὶ διαμένει ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἔτερόν τι ταὐτὸ τοῦτο πέπουθεν, οἶον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χουσὸς πρὸς ὕδωρ, τὰ δ' ὀστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ 20 των άλλων ότιουν, έκεινα την φύσιν είναι και την ούσίαν αὐτων, διόπεο οι μέν πύο, οι δε γην, οι δ' άξοα φασίν, οι δε ύδωρ, of δ' ένια τούτων, of δε πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶναι την των όντων. δ γάο τις αὐτων ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε εν είτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φησιν είναι τὴν ἄπασαν 25 οὐσίαν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων καὶ ἕξεις καὶ διαθέσεις. και τούτων μεν ότιοῦν είναι ἀίδιον (οὐ γὰο είναι μεταβολην αυτοῖς έξ αυτῶν), τὰ δ' ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθείοεσθαι άπειράκις. Ένα μεν οὖν τρόπον οὕτως ή φύσις λέγεται, ή πρώτη εκάστω ύποκειμένη ύλη των εγόντων εν αύτοῖς άρ-30 χὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφή καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπεο γὰο τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τὴν τέγνην καὶ τὸ τεγνικόν, οὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν λέγεται καὶ τὸ φυσικόν, ούτε δὲ ἐκεῖ πω φαῖμεν ἂν έχειν κατά την τέχνην οὐδέν, εί δυνάμει μόνον έστὶ κλίνη, μή 35 πω δ' έγει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέγνην, οὔτ' ἐν τοίς φύσει συνισταμένοις το γαρ δυνάμει σάρξη όστοῦν οὔτ' 1836 έγει πω την ξαυτοῦ φύσιν, πρίν ἂν λάβη τὸ εἶδος τὸ κατὰ τον λόγον, ο δοιζόμενοι λέγομεν τί έστι σαοξ ή όστουν, ούτε φύσει έστίν. ώστε άλλον τρόπον ή φύσις αν είη των έγόντων έν αύτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, οὐ χωρι-5 στὸν ὂν ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον, τὸ δ' ἐκ τούτων φύσις μὲν οὖκ ἔστι, φύσει δέ, οἶον ἄνθρωπος, καὶ μᾶλλον αὖτη φύσις τῆς ὅλης. Εκαστον γὰς τότε λέγεται ὅταν ἐντελεχεία $\tilde{\eta}$, μαλλον η όταν δυνάμει. Ετι γίνεται άνθοωπος έξ ανθοώπου, άλλ' οὐ κλίνη ἐκ κλίνης (διό φασι τὸ σγῆμα οὐκ εἶναι τὴν

²¹ πῦς, οἱ δὲ γῆν] γῆν, οἱ δὲ πῦς al. — 32 κατὰ τὴν] κατὰ al. $193^{\rm b}$ 9 φασι τὸ σχῆμα οὐκ] καί φασιν οὐ τὸ σχῆμα al.

φύσιν ἀλλὰ τὸ ξύλον [ὅτι γένοιτ' ἄν, εἰ βλαστάνοι, οὐ 10 κλίνη ἀλλὰ ξύλον]· εἰ δ' ἄρα τοῦτο τέχνη, καὶ ἡ μορφὴ φύσις· γίνεταί γ' ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπος). ἔτι δ' ἡ φύσις ἡ λεγομένη ὡς γένεσις ὁδός ἐστιν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰάτρευσις λέγεται οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸς ἀλλ' εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰά- 15 τρευσιν, οὐχ οὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ φυόμενον ἐκ τινὸς εἰς τὶ ἔρχεται, ἦ φύεται. εἰς τί οὖν φύεται; οὐχὶ ἐξ οὑ, ἀλλ' εἰς ὅ. ἡ ἄρα μορφὴ φύσις. ἡ δέ γε μορφὴ καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται· καὶ γὰρ ἡ στέρησις εἶ-δός πώς ἐστιν. εἰ δ' ἐστὶν ἡ στέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ τὴν 20 ἀπλῆν γένεσιν ἢ μή ἐστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

Έπεὶ δὲ διώρισται ποσαχῶς ν φύσις λέγεται, μετὰ τούτο θεωρητέον τίνι διαφέρει δ μαθηματικός του φυσικού. καὶ γὰο ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔγει τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μήκη και στινμάς, πεοί ών σκοπεί ό μαθηματικός. Ετι ή 25 άστρολογία έτέρα η μέρος της φυσικής εί γαρ του φυσικού τὸ τί ἐστιν ήλιος καὶ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αύτὰ μηδέν, ἄτοπον, ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οί περί φύσεως καὶ περί σχήματος σελήνης καὶ ήλίου, καὶ πότερον σφαιροειδής δ κόσμος καὶ ή γη ή ού. 30 περί τούτων μεν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός, άλλ' ούχ ή φυσικοῦ σώματος πέρας έκαστον. οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεί ή τοιούτοις ούσι συμβέβηκεν. διὸ καὶ χωρίζει χωριστά γάρ τῆ νοήσει κινήσεώς έστι, καὶ οὐδὲν διαφέφει, οὐδὲ γίνεται ψεῦδος γωριζόντων. λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποι- 35 ούντες καὶ οί τὰς ἰδέας λέγοντες τὰ γὰο φυσικὰ γωρίζου**σιν ήττ**ον όντα χωριστά τῶν μαθηματικῶν. γίγνοιτο δ' αν 194a τούτο δήλου, εί τις έκατέρων πειρώτο λέγειν τους όρους, καί αύτων και των συμβεβηκότων, τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔσται

¹⁰ ὅτι — 11 ξύλον om. cod. E. — 12 γ'] γὰο al. — 17 $\tilde{\eta}$] $\tilde{\eta}$ al. et Simpl. $\tilde{\eta}$ vel η Philop. — 27 καὶ] $\tilde{\eta}$ al. — 30 $\hat{\eta}$ γ $\tilde{\eta}$ καὶ $\tilde{\sigma}$ κόσμος al.

καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμπύλον. ἔτι δὲ ἀριθμὸς 5 καὶ γραμμή καὶ στημα άνευ κινήσεως, σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ ἄνθρωπος οὐκέτι, ἀλλὰ ταῦτα ώσπεο δὶς σιμή ἀλλ' οὐχ ώς τὸ καμπύλον λένεται. δηλοί δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τών μαθημάτων, οίον όπτική και άομονική και άστρολογία ἀνάπαλιν γὰο τρόπον τιν' ἔχουσι τῆ γεωμετρία ἡ μέν γὰο 10 γεωμετρία περί γραμμής φυσικής σκοπεί, άλλ' ούχ ή φυσική, ή δ' όπτική μαθηματικήν μεν γραμμήν, άλλ' ούν ή μαθηματική άλλ' ή φυσική. ἐπεὶ δ' ή φύσις διχώς, τὸ τε είδος και ή ύλη, ώς αν εί περί σιμότητος σκοποίμεν τί έστιν. ούτω θεωρητέον. ώστ' ούτ' άνευ ύλης τὰ τοιαῦτα ούτε κατὰ 15 την ύλην. και γαο δη και περί τούτου απορήσειεν αν τις. έπεὶ δύο αί φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ, ἢ περὶ τοῦ ἐξ άμφοῖν. άλλ' εί περί τοῦ έξ άμφοῖν, καὶ περί έκατέρας. πότερον οὖν τῆς αὐτῆς ἢ ἄλλης έκατέραν γνωρίζειν; εἰς μὲν γαο τους αργαίους αποβλέψαντι δόξειεν αν είναι της ύλης. 20 έπὶ μικοὸν γὰο τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκοιτος τοῦ είδους και τοῦ τί ἦν εἶναι ήψαντο. εί δὲ ἡ τέγνη μιμεῖται την σύσιν, της δε αυτης επιστήμης είδεναι το είδος και την ύλην μέχοι του (οἶον Ιατροῦ ὑγίειαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα, έν οίς ή ύγιεια, όμοιως δὲ καὶ οἰκοδόμου τό τε είδος τῆς 25 ολαίας καὶ τὴν ύλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα ὁσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν άμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ οὖ Ενεκα καὶ τὸ τέλος τῆς αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα. ή δὲ φύσις τέλος καὶ οὖ ἕνεκα' ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως ούσης ἔστι τι ἔσγατον, 30 τοῦτο τέλος καὶ τὸ οὖ ἕνεκα. διὸ καὶ ὁ ποιητής γελοίως προήχθη είπεῖν «ἔχει τελευτήν, ήσπερ οθνεκ' ἐγένετο.» βούλεται γὰο οὐ πᾶν είναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ

 $^{194^}a$ 9 ή μὲν γὰρ] ἀλλ' ή μὲν al. — 15 τούτου] τούτου διχῶς al. — 29 ἔσχατον, τοῦτο τέλος Alexander apud Simpl. τέλος, τοῦτο ἔσχατον cod. Ε. τέλος τῆς κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον al.

βέλτιστον, έπεὶ καὶ ποιοῦσιν αι τέγναι τὴν ὕλην αι μὲν άπλως αί δὲ εὐεργόν, καὶ γρώμεθα ώς ήμων ένεκα πάντων ύπαρχόντων. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος διγῶς 35 νάο τὸ οὖ ένεκα εἴοηται δ' ἐν τοῖς πεοὶ φιλοσοφίας. δύο δη αί ἄργουσαι της ύλης και αί γνωρίζουσαι τέχναι, η τε 1946 γρωμένη και της ποιητικής ή άργιτεκτονική. διὸ και ή γρωμένη άργιτεπτονική πως, διαφέρει δε ή ή μεν τοῦ είδους γνωριστική, ή δε άρχιτεκτονική ώς ποιητική της ύλης. δ μεν ναο κυβεονήτης ποιόν τι τὸ είδος τοῦ πηδαλίου γνω- 5 οίζει καὶ ἐπιτάττει, ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίων κινήσεων έσται. εν μεν οὖν τοῖς κατά τὴν τέγνην ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν ύλην του έργου ένεκα, εν δε τοις φυσικοίς υπάρχει οὖσα. έτι τῶν πρός τι ἡ ὕλη· ἄλλφ γὰρ εἴδει ἄλλη ὕλη. μέχρι δὴ πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστιν; ἢ 10 ώσπερ λατρον νεύρον η χαλκέα χαλκόν, μέχρι του. τινός ναο ένεκα έκαστον, καὶ πεοί ταῦτα α έστι γωριστά μέν είδει, έν όλη δέ. ανθρωπος γαρ ανθρωπον γεννα καὶ ήλιος. πώς δ' έγει τὸ γωριστὸν καὶ τί έστι, φιλοσοφίας τῆς πρώτης διορίσαι έργον.

Διωρισμένων δὲ τούτων ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων, ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι χάριν ἡ πραγματεία, εἰδέναι δ' οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον πρὶν ἄν λάβωμεν τὸ διὰ τὶ περὶ ἕκαστον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν), δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιη-20 τέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πάσης τῆς φυσικῆς μεταβολῆς, ὅπως εἰδότες τὰς ἀρχὰς αὐτῶν ἀνάγειν εἰς αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον. ἕνα μὲν οὖν τρόπον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὖ γίνεται τι ἐνυπάρχοντος, οἶον ὁ γαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ 25

^{194 4} ἡ ἀρχιτεπτονική, ἡ δὲ ὡς libri. — 7 κατὰ τὴν] κατὰ al. — 11 μέχρι — 12 ἕνεκα] μέχρι τίνος; ἕνεκα τινός τινός γὰρ ἕνεκα Alexander (γρ) apud Simpl. — 22 αὐτῶν τὰς ἀρχὰς al. — 24. λέγεται] λέγεταί τι Simpl.

τούτων γένη, άλλον δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη, οἶον τοῦ διὰ πασῶν τὰ δύο ποὸς Εν, καὶ όλως ὁ ἀριθμὸς καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόνω. ἔτι ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ 30 πρώτη η της ηρεμήσεως, οίον δ βουλεύσας αίτιος, καὶ δ πατηο τοῦ τέκνου, καὶ όλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου καὶ τὸ μεταβάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. ἔτι ὡς τὸ τέλος τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὖ ἕνεκα, οἶον τοῦ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια διὰ τί γὰρ περιπατεί; φαμέν ίνα ύγιαίνη, καὶ εἰπόντες ούτως οἰόμεθα ἀπο-35 δεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ γίγνεται τοῦ τέλους, οἶον τῆς ὑγιείας ἡ ἰσχνασία ἢ ἡ κάθαο-1952 σις [η τὰ φάρμακα] η τὰ ὄργανα πάντα γὰς ταῦτα τοῦ τέλους ένεκά έστι, διαφέρει δ' άλλήλων ώς όντα τὰ μεν έργα τὰ δ' ὄργανα, τὰ μὲν οὖν αἴτια σγεδὸν τοσαυταγῶς λέγεται, συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ 5 πολλά τοῦ αὐτοῦ αἴτια εἶναι, οὐ κατά συμβεβηκός, οἶον τοῦ άνδριάντος καὶ ή άνδριαντοποιική καὶ ὁ γαλκός ταῦτα δὲ οὐ καθ' ἔτερόν τι ἀλλ' ή ἀνδριάς, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, άλλὰ τὸ μὲν ώς ὅλη τὸ δ' ώς ὅθεν ἡ κίνησις. ἔστι δέ τινα καὶ άλλήλων αἴτια, οἶον τὸ πονεῖν τῆς εὐεξίας καὶ αὕτη τοῦ 10 πονείν άλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, άλλὰ τὸ μὲν ώς τέλος τὸ δ' ώς ἀργη κινήσεως, ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐστίν αίτιον δ γαο παρον αίτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπον αιτιώμεθα ένίστε τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ πλοίου ἀνατροπῆς, οὖ ἦν ἡ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας. 15 απαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τόπους τούς φανερωτάτους, τὰ μὲν γὰρ στοιγεῖα τῶν συλλαβῶν καὶ ή ύλη των κατασκευαστών καὶ τὸ πῦς καὶ τὰ τοιαῦτα των σωμάτων καὶ τὰ μέρη τοῦ όλου καὶ αί ὑποθέσεις τοῦ συμπεοάσματος ως τὸ έξ οὖ αἴτιά ἐστιν· τούτων δὲ τὰ μὲν ως τὸ 20 ύποκείμενον, οἷον τὰ μέρη, τὰ δὲ ώς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε

¹¹⁵a 9 η τὰ φάρμανα om. cod. Ε. — 6 ταῦτα δὲ om. al. — 17 κατασκευαστῶν] σκευαστῶν al.

Πρου και ή σύνθεσις και τὸ είδος, τὸ δὲ σπέρμα και ὁ ίατοὸς καὶ ὁ βουλεύσας καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ λογή της μεταβολής ή στάσεως [ή κινήσεως], τὰ δ' ἄλλα ὡς τὸ τέλος καὶ τάγαθὸν τῶν ἄλλων τὸ γὰρ οὖ Ενεκα βέλτιστον καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι. διαφερέτω δὲ μηδὲν εί- 25 πείν αὐτὸ ἀγαθὸν ἢ φαινόμενον ἀγαθόν, τὰ μὲν οὖν αἴτια ταύτα και τοσαύτά έστι τῶ εἴδει τρόποι δὲ τῶν αἰτίων ἀριθιος μέν είσι πολλοί, πεφαλαιούμενοι δε και οδτοι ελάττους, λέγεται γὰο τὰ αἴτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδών προτέρως και ύστέρως άλλο άλλου, οίον ύγιείας ίατρος 30 καὶ τεγνίτης, καὶ τοῦ διὰ πασῶν τὸ διπλάσιον καὶ ὁ ἀριθμός, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὸ καθ' ἕκαστα. ἔτι δ' ώς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη, οἶον ἀνδριάντος ἄλλως Πολύπλειτος καὶ άλλως ανδοιαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδοιαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτω εἶναι, καὶ τὰ περιέγοντα δὲ 35 τὸ συμβεβηκός, οίον εί ὁ άνθρωπος αίτιος ανδριάντος είη η όλως ζώου. ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων 1956 πορρώτερον και έγγύτερον, οίον εί δ λευκός [και δ μουσικός] αίτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος. πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκείως λεγόμενα καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὰ μὲν ώς δυνάμενα λένεται τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, οἶον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν οἰ- 5 ποδόμος η οικοδομών οικοδόμος. δμοίως δε λεγθήσεται καὶ έφ' ών αίτια τὰ αίτια τοῖς είσημένοις, οἶον τουδί τοῦ ἀνδοιάντος η ανδοιάντος η και όλως είκονος, και γαλκού τούδε η χαλκοῦ ἢ ὅλως ὕλης καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ώσαύτως. έτι δε συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κάκεῖνα λεγθήσεται, 10 οίον οὐ Πολύκλειτος οὐδὲ ἀνδριαντοποιός, ἀλλὰ Πολύκλειτος άνδοιαντοποιός. άλλ' όμως απαντα ταῦτά ἐστι τὸ μὲν πλῆ-**3**ος Εξ. λεγόμενα δὲ διχῶς· ἢ γὰο ὡς τὸ καθ' ἕκαστον, η ώς τὸ γένος, η ώς τὸ συμβεβηκός, η ώς τὸ γένος τοῦ

²³ ἢ πινήσεως om. cod. E. ἄλλα om. al. — 29 γὰς τὰ] γὰς al. — 36 εἴη ἀνδιιάντος al. 195 $^{\rm b}$ 2 καὶ ὁ μουσικὸς om. cod. E.

15 συμβεβηπότος, η ώς συμπλεπόμενα ταῦτα, η ώς άπλῶς λεγόμενα πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα ἢ κατὰ δύναμιν. διαφέρει δε τοσούτον, ότι τὰ μεν ενεργούντα καὶ τὰ καθ' εκαστον αμα έστι καὶ οὐκ έστι καὶ ὧν αἴτια, οἶον ορο' ὁ ἰατρεύων τώδε τω ύγιαζομένω καὶ όδε δ οἰκοδομών τώδε 20 τῷ οἰποδομουμένω, τὰ δὲ κατὰ δύναμιν οὐκ ἀεί φθείοεται γάο ούχ άμα ή οίκια και ο οίκοδόμος. δεί δ' άεὶ τὸ αίτιον έκαστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ώσπερ καὶ ἐπὶ τῶν άλλων, οξον άνθοωπος οίκοδομες ότι οίκοδόμος, ό δ' οίκοδόμος κατά την οἰκοδομικήν τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αί-25 τιου, καὶ οῦτως ἐπὶ πάντων, ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν, τὰ δὲ καθ' ἔκαστον τῶν καθ' ἔκαστον, οἶον ἀνδριαντοποιός μεν ανδοιάντος, όδι δε τουδί. και τας μεν δυνάμεις τῶν δυνατῶν, τὰ δ' ἐνεογοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. ὅσα μεν οὖν τὰ αἴτια καὶ ον τρόπον αἴτια, ἔστω ημῖν διωρισμένα 30 *ί*χανῶς.

Αέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων, 4 καὶ πολλα καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τὴν τύχην καὶ διὰ τὸ αὐτόματον τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη καὶ τὸ 35 αὐτόματον ἢ ἔτερον, καὶ ὅλως τί ἐστιν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐπισκεπτέον. ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀποροῦσιν. 1962 οὐδὲν γὰρ δὴ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν, ἀλλὰ πάντων εἶναί τι αἴτιον ώρισμένον, ὅσα λέγομεν ἀπὰ αὐτομάτου γίγνεσθαι ἢ τύχης, οἶον τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ καταλαβεῖν ὁν ἐβούλετο μὲν οὐκ ὥετο δέ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι ἀγοράσαι ἐλθόντα ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης ἀεί τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλὶ οὐ τύχην, ἐπεὶ εἴ γὲ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀληθῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις διὰ τί ποτὶ οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων σορῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων περὶ τύ-

³² τὴν τύχην] τύχην al. 196° 1 δὴ om. al. — 6 τύχης] τύχης λεγομένων al.

νης οὐδὲν διώρισεν, άλλ' ώς ἔοικεν, οὐδὲν ὤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι 10 είναι ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν πολλὰ γὰο και γίνεται και έστιν από τύχης και από ταὐτομάτου. α ούκ άγνοοῦντες ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕκαστον ἐπί τι αἴτιον τῶν νινομένων, καθάπεο ο παλαιός λόγος είπεν ο άναιοων την τύγην, όμως τούτων τὰ μὲν είναί φασι πάντες ἀπὸ τύγης 15 τὰ δ' οὐκ ἀπὸ τύχης διὸ καὶ άμῶς γέ πως ἦν ποιητέον αὐτοῖς μνείαν, ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ἄοντο εἶναι τὴν τύνην, οίον φιλίαν η νείκος η νούν η πύο η άλλο γέ τι τῶν τοιούτων. άτοπον οὖν εἴτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι εἴτε οἰόμενοι παρέλειπον, καὶ ταῦτ' ἐνίστε γρώμενοι, ώσπερ Έμπε- 20 δοκλής οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκοίνεσθαί φησιν. ἀλλ' όπως αν τύγη, λένει νοῦν έν τῆ κοσμοποιία ώς οῦτω συνέχυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' άλλως καὶ τὰ μόρια τῶν ζώων ἀπὸ τύγης γενέσθαι τὰ πλεῖστα φησίν οὖτος. είσὶ δέ τινες οξ και τούρανοῦ τοῦδε και τῶν κόσμων πάντων αιτιῶνται το 25 αὐτόματον ἀπὸ ταὐτομάτου γὰο γίγνεσθαι τὴν δίνην καὶ την κίνησιν την διακοίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην την τάξιν τὸ πᾶν. καὶ μάλα τοῦτο θαυμάσαι ἄξιον λέγοντες γάο τὰ μὲν ζῷα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε είναι μήτε γίγνεσθαι, άλλ' ήτοι φύσιν ή νοῦν ή τι τοιοῦτον 30 Ετερον είναι τὸ αίτιον (οὐ γὰρ ο τι έτυγεν ἐκ τοῦ σπέρματος ξκάστου γίγνεται, άλλ' έκ μέν τοῦ τοιουδὶ έλαία έκ δὲ τοῦ τοιουδί ἄνθρωπος), τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὰ θειότατα τῶν φανερών από τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι, τοιαύτην δ' αἰτίαν μηδεμίαν είναι οίαν των ζώων και των φυτών, καίτοι εί ούτως 35 έχει, τοῦτ' αὐτὸ ἄξιον ἐπιστάσεως, καὶ καλῶς έγει λεγθῆναί τι περὶ αὐτοῦ τούτου. πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄλογον εἶναι 1966 τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα ὁρῶντας ἐν

¹² ἀπὸ τύχης — ταὐτομάτου eiicit Torstrik. — 14 παλαιός] πρότερος Spengel. εἶπεν eiicit Torstrik. — 24 ούτος om. al. — 25 κόσμων] κοσμικῶν al. $196^{\rm b}$ 1 τούτου om. al. ἄλογον] ἄτοπον al.

μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταὐτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς οὐκ ἀπὸ τύχης εἶναι πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης καίτοι εἰκός γε ἢν τοὐναντίον γίγνεσθαι. εἰσὶ δὲ τινες οἶς δοκεῖ εἶναι αἰτία μὲν ἡ τύχη, ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνη διανοία ὡς θεῖόν τι οὖσα καὶ δαιμονιώτερον. ὡστε σκεπτέον καὶ τί ἐκάτερον, καὶ εἰ ταὐτὸν ἢ ἔτερον τό τε αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ πῶς εἰς τὰ διωρισμένα αἴτια ἐμπίπτουσιν.

Ποῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὁρῶμεν τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως 5 γινόμενα τὰ δὲ ὡς ἐπὶ πολύ, φανερον ὅτι οὐδετέρου τούτων αίτια ή τύγη λένεται οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, οὕτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ ούτε τοῦ ὡς ἐπὶ πολύ. ἀλλ' ἐπειδη ἔστιν ἃ γίγνεται και παρά ταῦτα, και ταῦτα πάντες φασίν είναι ἀπὸ 15 τύγης, φανερον ότι έστι τι ή τύγη καὶ τὸ αὐτόματον τά τε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύγης καὶ τὰ ἀπὸ τύγης τοιαῦτα όντα ίσμεν. των δε γινομένων τὰ μεν ενεκά του γίγνεται, τὰ δ' οὕ τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ προαίρεσιν, άμφω δ' έν τοῖς ενεκά του, ώστε δῆλον ὅτι καὶ 20 έν τοῖς παρά τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ πολὺ ἔστιν ἔνια περί α ενδέγεται υπάργειν το ενεκά του. έστι δ' ένεκά του όσα τε ἀπὸ διανοίας ἂν πραγθείη καὶ όσα ἀπὸ φύσεως. τὰ δὴ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμέν είναι ώσπες γάς και ον έστι το μέν καθ' αύτο 25 τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, ούτω καὶ αἴτιον ἐνδέγεται εἶναι. οξον οίκίας καθ' αύτὸ μέν αίτιον τὸ οίκοδομικόν, κατά συμβεβηκός δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν, τὸ μὲν οὖν καθ' αὐτὸ αίτιον ώρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀόριστον ἄπειρα γὰο ἂν τῷ ἐνὶ συμβαίη. καθάπεο οὖν ἐλέγθη, ὅταν ἐν τοῖς 30 ένεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης (αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφοράν τούτων ύστερον διοριστέον, νῦν δὲ τοῦτο ἔστω φανερόν,

⁴ εἶναι om. al. — 21 ἔστι — 25 εἶναι] cf. Metaph. K, 8, 1065^* 25 — 30. — 22 πραχθή Torstrik. — 23 γένηται] γένηται αἴτια Themist., Simpl., Torstrik.

ατι άμφω εν τοῖς ενεκά τού εστιν), οἶον ενεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον ἦλθεν ἂν πομιζομένου τὸν ἔρανον, εἰ ἤδει ἦλθε δ' οὐ τούτου ένεκα, άλλα συνέβη αὐτῷ έλθεῖν καὶ ποιῆσαι τοῦτο [τοῦ 35 κομίσασθαι ένεκα] τοῦτο δὲ οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν εἰς τὸ γωρίον ούτ' έξ ανάγκης έστι δὲ τὸ τέλος, ή κομιδή, οὐ τῶν ἐν 197 a αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν ἀπροαιρέτων καὶ οὐκ ἀπὸ διανοίας καὶ λέγεται γε τότε από τύχης έλθεῖν. εί δὲ προελόμενος καὶ τούτου Ένεκα, η αεί φοιτων η ώς επί το πολύ κομιζόμενος, οὐκ ἀπὸ τύγης. δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ 5 συμβεβηχός εν τοῖς κατά προαίρεσιν τῶν ἕνεκά του. διὸ περί τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη ἡ γὰο ποοαίρεσις οὐκ ἄνευ διανοίας, αόριστα μέν οὖν τὰ αἴτια ανάγκη εἶναι, ἀφ' ὧν αν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν καὶ ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου είναι δοκεῖ καὶ ἄδηλος ἀνθρώπω, καὶ ἔστιν ώς οὐδὲν ἀπὸ τύχης 10 δόξειεν αν γίγνεσθαι. πάντα γαο ταῦτα δοθῶς λέγεται, ετι εὐλόνως. ἔστι μὲν γὰρ ώς γίνεται ἀπὸ τύχης κατὰ συμβεβηκός γὰο γίνεται, καὶ ἔστιν αἴτιον ώς συμβεβηκός ή τύχη, ώς δ' άπλως οὐδενός, οἶον οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αίτιος, κατά συμβεβηκός δὲ αὐλητής, καὶ τοῦ ἐλθόντα κο- 15 μίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτου ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλήθος καὶ γὰο ἰδεῖν τινὰ βουλόμενος καὶ διώκων καὶ φεύνων. καὶ τὸ φάναι εἶναί τι παράλογον τὴν τύχην ὀρθῶς. δ γὰο λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἡ δὲ τύχη εν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥστ' ἐπειδὴ ἀόριστα 20 τὰ ούτως αίτια, καὶ ἡ τύγη ἀόριστον. ὅμως δ' ἐπ' ἐνίων απορήσειεν αν τις, αρ' οὖν τὰ τυχόντα αἴτι' αν γένοιτο τῆς

³⁴ πομιζομένου Themist., Simpl. (?), Philop. πομισαμένου cod. Ε secunda manu, πομιζόμενος prima. πομισόμενος al. et Philop. (γρ). — 35 τοῦ πομίσασθαι ἔνεπα eiiciunt Bonitz et Torstrik. 197^a 2 ἀπροαιρέτων παι οὐν ἀπὸ διανοίας Alex. apud Simpl. et unus cod. Bekk. (γρ). προαιρετῶν παι ἀπὸ διανοίας ceteri. — 4 πομιζόμενος eiicit Torstrik. — 5 δῆλον — 14 σύδενός] cf. Metaph. l. c. 1065^a 30 — 35. — 12 γίνεται] οὐδὲν γίνεται Torstrik.

τύχης, οἶον ὑγιείας ἢ πνεῦμα ἢ εἴλησις, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποκεκάφθαι' ἔστι γὰο ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμ25 βεβηκὸς αἰτίων. τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται, ὅταν ἀγαθόν τι ἀποβῆ, φαύλη δέ, ὅταν φαῦλόν τι, εὐτυχία δὲ καὶ δυστυχία, ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα' διὸ καὶ τὸ παρὰ μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν μέγα λαβεῖν ἢ εὐτυχεῖν ἢ ἀτυχεῖν ἐστίν, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια' τὸ γὰο παρὰ εὐλόγως' ἡ γὰρ τύχη ἀβέβαιος' οὔτε γὰρ ἀεὶ οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἶόν τ' εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν. ἔστι μὲν οὖν αἴτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκός, καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ ἀπλῶς 55 μηδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τούτων ὅσ' ὰν γένοιτο ἕνεκά του.

Διαφέρει δ' ότι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐστι' τὸ μὲν 6 γὰο ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταὐτομάτου, τοῦτο δ' οὐ πᾶν 1976 ἀπὸ τύγης. ἡ μὲν γὰρ τύγη καὶ τὸ ἀπὸ τύγης ἐστὶν ὅσοις καὶ τὸ εὐτυγῆσαι ἂν ὑπάρξειεν καὶ ὅλως πρᾶξις. διὸ καὶ άνάγκη περί τὰ πρακτὰ είναι τὴν τύγην σημείον δ' ὅτι δοκει ήτοι ταυτόν είναι τη ευδαιμονία ή ευτυγία ή έγγυς, 5 ή δ' εὐδαιμονία πρᾶξις τις εὐπραξία γάρ. ώσθ' ὁπόσοις μή ενδέχεται πράξαι, οὐδε τὸ ἀπὸ τύγης τι ποιῆσαι. καὶ διὰ τοῦτο οὖτε ἄψυγον οὐδὲν οὖτε θηρίον οὖτε παιδίον οὐδὲν ποιεῖ άπὸ τύχης, ὅτι οὐκ ἔχει προαίρεσιν οὐδ' εὐτυχία οὐδ' ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις, εί μη καθ' ὁμοιότητα, ώσπεο έση 10 Ποώταρχος εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους ἐξ ὧν οί βωμοί, ὅτι τιμώνται, οί δε δμόζυγες αὐτών καταπατοῦνται. τὸ δε πάσγειν ἀπὸ τύγης ὑπάρξει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πράττων τι περί αὐτὰ πράξη ἀπὸ τύχης. ἄλλως δὲ οὖκ ἔστιν. τὸ δ' αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ πολλοῖς τὼν ἀψύ-

²⁵ τύχη — 27 ταῦτα] cf. Metaph. 1065^a 35— b 1. — 28 εὐτυχεῖν ἢ ἀτυχεῖν cod. E et Simpl. et Philop. δυστυχεῖν ἢ εὐτυχεῖν al. — 33 αἴτια] ἄμφω αἴτια al. 197^b 2 πρᾶξίς τις Themist. — 14 ἄλλοις] ἀλόγοις Alex. apud Simpl., Themist.,

των, οίον δ εππος αὐτόματος, φαμέν, ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη 15 μέν έλθών, οὐ τοῦ σωθηναι δὲ ἕνεκα ήλθεν. καὶ ὁ τοίπους αὐτόματος κατέπεσεν έστη μεν ναο τοῦ καθησθαι ένεκα, άλλ' ού του καθήσθαι ένεκα κατέπεσεν. ώστε φανερον ότι έν τοῖς άπλῶς Ενεκά τοῦ γινομένοις, ὅταν μὶ, τοῦ συμβάντος Ενεκα γένηται ών έξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ ταὐτομάτου λέγομεν ἀπὸ 20 τύνης δέ, τούτων όσα ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται τῶν προαιρετών τοῖς ἔγουσι προαίρεσιν. σημεῖον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγεται όταν μη γένηται τῷ ἕνεκα ἄλλου ἐκεῖνο οὖ ἕνεκα, οἶον τὸ βαδίσαι λαπάξεως ενεκά έστιν εί δε μη εγένετο βαδίσαντι, μάτην φαμέν βαδίσαι καὶ ή βάδισις ματαία, ώς τοῦτο ον 25 τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς άλλου ένεκα, όταν μὴ περαίνη ἐκεῖνο οδ ένεκα έπεφύκει, έπεὶ εί τις λούσασθαι φαίη μάτην ότι องัน เรีย่งเนยง อ ที่งเอร, ของอเอร ฉิง อเก. อง ของ กึ้ง ของขอ ธะย์νου ένεκα. ούτω δή τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐτὸ μάτην γένηται κατέπεσε γὰρ οὐ τοῦ πατάξαι ἕνεκα 30 δ λίθος από τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν δ λίθος, ὅτι πέσοι αν υπό τινός και τοῦ πατάξαι Ένεκα. μάλιστα δ' έστὶ χωριζόμενον τοῦ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γινομένοις. όταν γὰο γένηταί τι παρά φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύγης άλλα μαλλον από ταυτομάτου γεγονέναι φαμέν. έστι 35 δε και τοῦτο έτερον τοῦ μεν γαρ έξω το αίτιον, τοῦ δ' έντός.

Τί μεν οὖν εστὶ τὸ αὐτόματον καὶ τί ἡ τύχη, εἴοηται, 198 a καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. τῆς δ' αἰτίας τῶν τρόπων εν

Philop. πολλοῖς τῶν ἀψύχων] τοῖς ἀψύχοις unus cod. Bekk. et

Alex. apud Simpl., Themist.

20 ων cod. Ε οῦ al. et Simpl. ων — αίτιον eiicit Torstrik. — 23 τῷ ἔνεκα ἀλλου ἐκεῖνο οῦ ἔνεκα] τὸ ἕνεκα ἄλλου ἐκείνου ἔνεκα libri. τὸ οῦ ἔνεκα, ἀλλ' ὁ ἐκείνου ἕνεκα Simpl. — 24 βαδίσαι, εἰ Simpl. — 27 ἐπεφύκει ἢν καὶ ἐπεφύκει al. ἦν ἢ ἐκεφύκει Themist. — 33 τοῦ cod. Ε et Simpl., Philop. τὸ al. — 36 δὲ] γὰο Simpl. 198° 2 τῆς δ' αἰτίας τῶν τρόπων cod. Ε. τῆς δ' αἰτίας τὸν τρόπον τῆς αἰτίας al.

τοῖς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐκάτερον αὐτῶν ἢ γὰρ τῶν φύσει τι ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἰτίων ἀεί ἐστιν ἀλλὰ τούτων τὸ πλῆθος ἀόριστον. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη αἴτια ὧν ἂν ἢ νοῦς γένοιτο αἴτιος ἢ φύσις, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γένηται τούτων αὐτῶν, οὐδὲν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀἴτιον πρότερον τῶν καθ' αὐτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τοῦ καθ' αὐτό. ὕστερον ἄρα τὸ 10 αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ νοῦ καὶ φύσεως ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον νοῦν αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε τοῦ παντός.

"Ότι δ' ἔστιν αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα 7 15 φαμέν, δηλον τοσαύτα γαο τον αριθμον το δια τί περιείληφεν η γάο είς τὸ τί έστιν ανάγεται τὸ διὰ τί ἔσγατον έν τοις απινήτοις, οίον έν τοις μαθήμασιν (είς δοισμόν γαο τοῦ εὐθέος η συμμέτρου η άλλου τινός ανάγεται ἔσγατον). η είς τὸ πινησαν πρώτου, οίον διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύ-20 λησαν η τίνος ενεκα; εν' ἄρξωσιν η εν τοῖς γινομένοις ή ύλη. ότι μεν οὖν τὰ αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν έπεὶ δ' αί αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, και είς πάσας ανάγων τὸ διὰ τί αποδώσει φυσικώς, τὴν ύλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαν, τὸ οὖ ἕνεκα. ἔργεται δὲ τὰ τρία 25 είς εν πολλάκις τὸ μεν γὰο τί ἐστι καὶ τὸ οὖ ἕνεκα ἕν έστι, τὸ δ' όθεν ή κίνησις πρώτον τῶ εἴδει ταὐτὸ τούτοις άνθρωπος γαρ άνθρωπον γεννά. καὶ όλως όσα κινούμενα κινεί. όσα δὲ μή, οὐκέτι φυσικής οὐ γὰο ἐν αύτοῖς ἔγοντα κίνησιν οὐδ' ἀογὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ' ἀκίνητα ὅντα. διὸ τοεῖς αί

⁴ αἰτίων cod. E et Simpl. αἰτιον al. — 7 οὐδὲν — 13 παντός] cf. Metaph. l. c. $1065^{\rm h}$ 2-4. — 7 κατὰ] τῶν κατὰ Themist., Simpl. (κατὰ Metaph.). — 12 αἴτιον καὶ φύσιν al. et Simpl. et Metaph. καὶ φύσιν αἰτίαν cod. E. — 13 τοῦ παντός al. et Themist., Simpl., Philop. παντός cod. E. — 25 εἰς εν Themist., Simpl., Bonitz. εἰς τὸ εν libri.

πραγματεΐαι, ή μέν περί απινήτων, ή δὲ περί πινουμένων μέν 30 ἀφθάρτων δέ, ή δὲ περί τὰ φθαρτά. ώστε τὸ διὰ τί καὶ είς την ύλην αναγοντι αποδίδοται, και είς το τί έστι, και είς τὸ ποῶτον κινῆσαν. περί γενέσεως γὰο μάλιστα τοῦτον του τρόπου τὰς αίτίας σκοποῦσι, τί μετὰ τί γίνεται, καὶ τί ποώτον εποίησεν η τί έπαθε, και ούτως αξι το έφεξης, διτταί 35 δε αί άργαι αί κινούσαι φυσικώς, ών ή ετέρα ού φυσική οὐ νὰο ἔγει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αύτῆ. τοιοῦτον δ' ἐστὶν εἴ τι κι- 198 b νεί μη κινούμενον, ώσπες τό τε παντελώς ακίνητον και τὸ πάντων ποώτον καὶ τὸ τί ἐστι καὶ ἡ μορφή τέλος γὰρ καὶ οδ ένεκα ώστε έπει ή φύσις ένεκά του, και ταύτην είδέναι δεί. καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἶον ὅτι ἐκ τοῦδε 5 άνάγηη τόδε τὸ δὲ ἐκ τοῦδε ἢ ἁπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι, ὥσπεο ἐκ τῶν ποοτάσεων τὸ συμπέρασμα καὶ ὅτι τοῦτο ἦν τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλτιον ούτως, ούν άπλως, άλλα τὸ πρὸς την εκάστου οὐσίαν.

Λεκτέον δη πρώτον μὲν διότι ή φύσις τῶν ἕνεκά του 10 αἰτίων, ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκε καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ἕκαστον δὴ τῶν τοιούτων, ταδὶ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίνεται καὶ γὰρ ἐὰν ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅσον ἀψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν, ὁ μὲν 15 τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὁ δὲ τὸν νοῦν. ἔχει δ' ἀπορίαν τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά του ποιεῖν μηδ' ὅτι βέλτιον, ἀλλ' ὅσπερ ὕει ὁ Ζεὺς οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήση, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθηναι δεῖ, καὶ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομέ-20 νου τὸν σῖτον συμβαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῷ ἀπόληται ὁ σῖτος ἐν τῆ ἄλφ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει ὅπως ἀπόληται, ἀλλὰ τοῦτο συμβέβηκεν. ἄστε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔγειν

³⁰ ἀπινήτων Themist., Philop., Bonitz. ἀπίνητον al. — πινουμένων μεν ἀφθάρτων Bonitz. πινούμενον μεν ἄφθαρτον libri. 1986 19 ψυχθέν] τὸ ψυχθέν al.

έν τη σύσει, οξον τους όδοντας έξ ανάγκης ανατείλαι τους 25 μεν έμπροσθίους όξεις, έπιτηδείους πρός τὸ διαιρείν, τους δὲ νομφίους πλατείς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν, έπει ού τούτου ένεκα γενέσθαι, άλλά συμπεσείν. δμοίως δέ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν οἶς δοκεῖ ὑπάργειν τὸ ἕνεκά του. όπου μεν οὖν ἄπαντα συνέβη ώσπες κἂν εί ἕνεκά του έγί-30 νετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάντα ἐπιτηδείως όσα δὲ μὴ οῦτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, καθάπεο Έμπεδοκλης λένει τὰ βουγενη ἀνδοόποωρα. ὁ μεν οὖν λόγος, ὧ ἄν τις ἀπορήσειεν, οὖτος, καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτός ἐστιν· ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔγειν τὸν τοόπον. ταῦτα 35 μεν γάρ και πάντα τὰ φύσει η ἀεὶ οῦτω γίνεται η ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τῶν δ' ἀπὸ τύγης καὶ τοῦ αὐτομάτου οὐδέν. 199 2 γαρ από τύχης οὐδ' από συμπτώματος δοκεῖ ὕειν πολλάκις τοῦ χειμῶνος, ἀλλ' ἐὰν ὑπὸ κύνα οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα, άλλ' αν χειμώνος. εί οὖν ἢ ώς ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ ένεκά του είναι, εί μη οίόν τε ταῦτ' είναι μήτε ἀπὸ συμ-5 πτώματος μήτ' από ταὐτομάτου, ενεκά του αν είη. αλλά μην φύσει γ' έστὶ ταῦτα πάντα, ώς κὰν 'αὐτοὶ φαῖεν οί ταῦτα λέγοντες. ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσιν. ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἐστί τι, τούτου ἕνεκα πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς, οὐκοῦν ὡς πράττεται. 10 ούτω πέφυκε, καὶ ώς πέφυκεν, ούτω πράττεται εκαστον, αν μή τι έμποδίζη. πράττεται δ' ένεκά του και πέφυκεν άρα τούτου ένεκα. οίον ει οικία των φύσει γινομένων ήν, ούτως αν έγίνετο ως νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης εἰ δὲ τὰ φύσει μη μόνον φύσει άλλα και τέχνη γίγνοιτο, ωσαύτως αν γίνοιτο ή πέ-15 φυκεν. Ένεκα άρα θατέρου θάτερον. όλως δὲ ή τέγγη τὰ μεν επιτελει α ή φύσις αδυνατεί απεργάσασθαι, τα δε μιμείται. εί οὖν τὰ κατὰ τὴν τέγνην Ενεκά του, δῆλον ὅτι

²⁸ οἶς] ὅσοις al. 199ª 6 ταῦτα] τὰ τοιαῦτα al. — 8 ἐν ὅσοις τέλος ἐστί τι] ἐν οἶς τέλος ἐστί τὸ ἕνεκά του Alex. apud Simpl. — 15 δὲ] τε al.

καὶ τὰ κατὰ τὴν φύσιν: ὁμοίως γὰο ἔγει πρὸς ἄλληλα έν τοῖς κατὰ τέγνην καὶ έν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ΰστερα πρὸς τὰ ποότερα. μάλιστα δὲ φανερον ἐπὶ τῶν ζώων τῶν ἄλλων, 20 α ούτε τέγνη ούτε ζητήσαντα ούτε βουλευσάμενα ποιεί. όθεν διαποροῦσί τινες πότερον νῷ ή τινι ἄλλω ἐργάζονται οί τ' ἀράγναι καὶ οί μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα, κατὰ μικρὸν δ' ούτω προϊόντι καὶ έν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα νινόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἶον τὰ φύλλα τῆς τοῦ καρποῦ ἕνεκα 25 σκέπης. ωστ' εί φύσει τε ποιεί καὶ ένεκά του ή γελιδών την νεοττιάν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ φύλλα ένεκα των καρπών καὶ τὰς δίζας οὐκ ἄνω ἀλλὰ κάτω ένεκα της τροφής, φανερον ότι έστιν ή αιτία ή τοιαύτη έν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσιν. καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις 30 διττή, ή μεν ως ύλη ή δ' ως μορφή, τέλος δ' αύτη, τοῦ τέλους δ' Ενεκα τάλλα, αύτη αν είη αίτία ή οὖ Ενεκα. άμαρτία δε γίγνεται καὶ έν τοῖς κατὰ τέχνην; έγραψε γὰρ ούκ δοθώς δ γραμματικός, και επότισεν ούκ δοθώς δ Ιατρός τὸ φάρμακον ώστε δηλον ότι ενδέχεται καὶ εν τοῖς κατά 35 φύσιν. εί δη έστιν ένια κατά τέχνην έν οίς το ορθώς ένεκά 199 μ του, εν δε τοῖς άμαρτανομένοις ένεκα μέν τινος επιχειρείται άλλ' αποτυγγάνεται, όμοίως αν έχοι και έν τοῖς φυσικοῖς, καὶ τὰ τέρατα άμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του. καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀργῆς ἄρα συστάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ 5 πρός τινα όρον και τέλος δυνατά ην έλθειν, διαφθειρομένης αν ἀργής τινὸς ἐγίνετο, ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος. ανάγκη σπέρμα γενέσθαι πρώτου, αλλά μη εύθυς τὰ ζώα. καὶ τὸ «οὐλοφυὲς μὲν ποῶτα» σπέρμα ἦν. ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔστι τὸ ἕνεκά του, ἦττον δὲ διήρθρωται πότερον 10 οὖν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίνετο, ὥσπερ τὰ βουγενῆ ἀνδρόποωρα, ούτω καὶ ἀμπελογενῆ ἐλαιόπρωρα, ἢ οὕ; ἄτοπον

³² α
lτία] ή α
lτία al. 199
b 10 ἔστι] ἔνεστι al. et Alex. apad Simpl.

γάο άλλα μην έδει γε, είπεο και έν τοις ζώοις. Ετι έδει έν τοῖς σπέρμασι γίνεσθαι ὅπως ἔτυχεν. ὅλως δ' ἀναιρεῖ 15 δ ούτω λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν φύσει γάρ, όσα άπό τινος εν αύτοις άργης συνεγώς κινούμενα άφικνείται είς τι τέλος αφ' εκάστης δε ου το αυτό εκάστοις ουδε το τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μή τι ἐμποδίση. τὸ δὲ οὖ ἕνεκα, καὶ ο τούτου ἕνεκα, γένοιτο αν καὶ ἀπὸ τύ-20 χης, οίον λέγομεν ότι ἀπὸ τύγης ήλθεν ὁ ξένος καὶ λυσάμενος ἀπηλθεν, όταν ώσπερ ένεκα τούτου έλθων πράξη, μή ενεκα δε τούτου έλθη. και τούτο κατά συμβεβηκός. ή γαο τύγη των κατά συμβεβηκός αίτίων, καθάπεο καί πρότερον είπομεν άλλ' όταν τοῦτο άεὶ ἢ ώς ἐπὶ τὸ πολὺ γί-25 γνηται, οὐ συμβεβηκὸς οὐδ' ἀπὸ τύγης ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀεὶ οὕτως, ἂν μή τι ἐμποδίση. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ οἴεσθαι ενεκά του γίνεσθαι, εάν μη ίδωσι το κινοῦν βουλευσάμενον, καίτοι καὶ ἡ τέγνη οι βουλεύεται καὶ γὰο εί ἐνῆν έν τῷ ξύλω ἡ ναυπηγική, ὁμοίως ἂν φύσει ἐποίει. ώστ' 30 εί εν τῆ τέχνη ένεστι τὸ ένεκά του, καὶ εν φύσει. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅταν τις Ιατρεύη αὐτὸς ξαυτόν τούτω γὰρ ἔρικεν ή φύσις. ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ οὕτως ὡς ἕνεκά του, φανερόν.

Τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει 9 35 ἢ καὶ ἀπλῶς; νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι 200 ἐν τῆ γενέσει, ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον ἐξ ἀνάγκης γεγενῆσθαι νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρεσθαι τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ θεμέλια, ἡ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφότητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα' κουφότατα γάρ. ἀλλ' ὅμως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων γέγονεν, οὐ μέντοι διὰ ταῦτα πλὴν ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἕνεκα τοῦ κρύπτειν καὶ σώζειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις

²⁰ λυσάμενος unus cod. Bekker (γη) et Philop. (γη), Torstrik. λυτηφωσάμενος Philop. (γη), λουσάμενος ceteri. 200° 7 πηνίπτειν] πηνίπτειν ἄττα al.

πασιν, εν όσοις τὸ ενεκά του έστιν, οὐκ ἄνευ μεν τῶν ἀναγκαίαν εγόντων την φύσιν, οὐ μέντοι γε διὰ ταῦτα ἀλλ' ή ώς έλην, άλλ' ένεκά του, οξον διὰ τί ὁ ποίων τοιούτος; ὅπως τοδὶ 10 καί ένεκα τουδί. τοῦτο μέντοι τὸ οὖ ένεκα ἀδύνατον γενέσθαι, ลิง แก่ ธเอ็กออบิร ก้. ลงล์งหกุ ล๊อล ธเอ็กออบิง ะโงลเ, ะใ สอใฒง ร็ธรลเ καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐγ ώς τέλος εν γὰο τῆ ύλη τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δ' οὖ ἔνεκα ἐν τῶ λόγω. ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν 15 τοῖς κατὰ φύσιν γινομένοις τρόπον τινὰ παραπλησίως ἐπεὶ νὰο τὸ εὐθὸ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας έγειν άλλ' οὐκ ἐπεὶ τοῦτο, ἐκεῖνο άλλ' είγε τοῦτο μή ἐστιν, οὐδὲ τὸ εὐθύ ἐστιν. ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἕνεκά του ἀνάπαλιν, εί τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν εί 20 δε μή, ώσπεο έπει μη όντος του συμπεράσματος η άρχη ούκ έσται, καὶ ένταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ οὖ ένεκα ἀργή γὰρ καὶ αύτη, οὐ τῆς πράξεως άλλὰ τοῦ λογισμοῦ ἐκεῖ δὲ τοῦ λογισμοῦ πράξεις γὰρ οὐκ εἰσίν. ὥστ' εἰ ἔσται οἰκία, ἀνάγκη ταῦτα γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν ἢ εἶναι, ἢ ὅλως τὴν ὕλην τὴν 25 ένεκά του, οδον πλίνθους και λίθους, εί οικία οὐ μέντοι διά ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ' ἢ ὡς ἕλην. οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα. όλως μέντοι μή όντων οὐκ ἔσται οὕτε ή οἰκία οὕθ' ὁ πρίων, ή μέν εί μη οί λίθοι, δ δ' εί μη δ σίδηρος οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αί άρχαί, εί μη τὸ τρίγωνον δύο όρθαῖς. φανερον δη ότι το 30 αναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αί κινήσεις αί ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λειτέαι αί αίτίαι, μαλλον δὲ ἡ τίνος ἕνεκα· αἴτιον γὰο τοῦτο τῆς ὕλης, άλλ' ούχ αύτη τοῦ τέλους καὶ τὸ τέλος τὸ οὖ ἕνεκα, καὶ ἡ άρχη ἀπὸ τοῦ όρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ώσπερ ἐν τοῖς κατὰ 35 τέχνην, επεί ή οικία τοιόνδε, τάδε δεῖ γίγνεσθαι καὶ ὑπάρ- 200 κ χειν έξ ανάγκης, καὶ ἐπεὶ ἡ ὑγίεια τοδί, τάδε δεῖ γίγνε-

¹⁰ τοιοῦτος] τοιοσδί al. — 19 ἀνάπαλιν om. cod. E. — 28 οὖτε] οὐδ' al. οὔδ'] οὐδ' al. — 33 τίνος] τινὸς Βekker,

σθαι έξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν. οὕτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τοδί, ταδί εἰ δὲ ταδί, ταδί. ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἐστὶ τὸ 5 ἀναγκαῖον. ὡρισμένον γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις τοιαδί αὕτη δ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔξει ὀδόντας τοιουσδί οὖτοι δ' οὕ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔνια μόρια ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

Γ.

Έπεὶ δ' ή φύσις μέν έστιν άρχη κινήσεως καὶ μεταβολης, ή δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεως ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν τί έστι πίνησις; ἀναγκαῖον γὰο ἀγνοουμένης αὐτῆς ἀγνο-15 είσθαι καὶ την φύσιν. διοοισαμένοις δὲ περὶ κινήσεως πειρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον περὶ τῶν ἐφεξῆς. δοκεῖ δ' ή πίνησις είναι των συνεγών, τὸ δ' ἄπειρον ἐμφαίνεται πρώτου έν τῷ συνεχεῖ. διὸ καὶ τοῖς ὁριζομένοις τὸ συνεχὲς συμβαίνει προσγρήσασθαι πολλάκις τῷ λόγω τῷ τοῦ ἀπείρου, 20 ώς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετὸν συνεγές ὄν. πρὸς δὲ τούτοις ἄνευ τόπου καὶ κενοῦ καὶ γρόνου κίνησον ἀδύνατον εἶναι. δῆλον οὖν ώς διά τε ταῦτα, καὶ διὰ τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ καθόλου πασι, σκεπτέον προγειρισαμένοις περί εκάστου τούτων ύστέρα γαρ ή περί των ίδίων θεωρία της περί των 25 κοινῶν ἐστίν. καὶ πρῶτον, καθάπερ εἴπαμεν, περὶ κινήσεως. έστι δή τι τὸ μὲν ἐντελεγεία μόνον, τὸ δὲ δυνάμει, τὸ δὲ δυνάμει καὶ ἐντελεχεία, τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ τοσόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε, και έπι των άλλων των τοῦ όντος κατηγοριών δμοίως. τοῦ δὲ πρός τι τὸ μὲν καθ' ὑπεροχὴν λέγεται καὶ κατ' ἔλλειψιν, τὸ δὲ 30 κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, καὶ ὅλως κινητικόν τε καὶ κινητόν τὸ γὰο κινητικὸν κινητικὸν τοῦ κινητοῦ καὶ τὸ κι-

200 $^{\rm b}$ 5 ώρισμένον] δηισαμένοι cod. E. δηισαμένον al. δηισαμέν $_{\rm col}$ Βekker. — 21 χρόνον καὶ κενοῦ καὶ τόπον Alex. apud Simpl. — 23 πᾶσι] ταῦτα πᾶσι al. — 26 ἔστι — 28 ὁμοίως] cf. Metaph. K, 9, $1065^{\rm b}$ 5-7. — 26 alterum τὸ δὲ δυνάμει adiecerunt Spengel et Bonitz.

υπτου κινητου ύπο τοῦ κινητικοῦ. οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρά τὰ πράγματα μεταβάλλει γὰο τὸ μεταβάλλον ἀεὶ ἢ κατ' οὐσίαν ἢ κατὰ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ κατὰ τόπον. κοινὸν δ' έπὶ τούτων οὐδὲν ἔστι λαβεῖν, ώς φαμέν, δ οὔτε τόδε οὔτε πο- 35 σὸν οὖτε ποιὸν οὕτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐθέν, ὥστ' οὐδὲ 201 a μίνησις οὐδὲ μεταβολή οὐθενὸς ἔσται παρά τὰ εἰρημένα, μηδενός νε όντος παρά τὰ είρημένα. Εκαστον δὲ διγῶς ὑπάργει πᾶσιν, οίον τὸ τόδε τὸ μὲν γὰο μορφή αὐτοῦ, τὸ δὲ στέρησις καὶ κατὰ τὸ ποιόν τὸ μὲν γὰρ λευκὸν τὸ δὲ μέ- 5 λαν και κατά τὸ ποσόν τὸ μὲν γὰο τέλειον τὸ δ' ἀτελές. δμοίως δὲ καὶ κατὰ τὴν φορὰν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, η τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. ὥστε κινήσεως καὶ μεταβολης έστιν είδη τοσαύτα όσα τοῦ όντος. διησημένου δε καθ' έκαστον γένος τοῦ μεν εντελεγεία τοῦ δε δυνάμει, ή τοῦ δυ- 10 νάμει όντος έντελέχεια, ή τοιούτον, κίνησίς έστιν, οίον του μέν άλλοιωτοῦ, ἡ άλλοιωτόν, άλλοίωσις, τοῦ δὲ αὐξητοῦ καὶ τοῦ αντικειμένου φθιτοῦ (οὐδὲν γαο ὄνομα κοινὸν ἐπ' αμφοῖν) αυξησις καὶ φθίσις, τοῦ δὲ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ γένεσις καὶ φθορά, τοῦ δὲ φορητοῦ φορά. ὅτι δὲ τοῦτό ἐστιν ἡ κίνησις, 15 έντεῦθεν δηλον. ὅταν γὰο τὸ οἰκοδομητόν, ἡ τοιοῦτον αὐτὸ λέγομεν είναι, έντελεχεία $\tilde{\eta}$, οἰκοδομεῖται, καὶ έστι τοῦτο οίκοδόμησις όμοίως δε και μάθησις και ιάτρευσις και κύλισις καὶ άλσις καὶ άδουνσις καὶ νήρανσις. ἐπεὶ δ' ἔνια ταὐτὰ καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχεία ἐστίν, οὐχ ἄμα δὲ ἢ οὐ 20 κατά τὸ αὐτό, άλλ' οἷον θερμον μέν δυνάμει ψυγρον δέ έντελεγεία, πολλά ήδη ποιήσει και πείσεται υπ' άλλήλων: άπαν γαο έσται άμα ποιητικόν καὶ παθητικόν. ώστε καὶ τὸ κινοῦν φυσικῶς κινητόν πᾶν γὰς τὸ τοιοῦτον κινεῖ κινούμενον καὶ αὐτό. δοκεῖ μὲν οὖν τισὶν ἄπαν κινεῖσθαι τὸ κι- 25 νοῦν, οὐ μὴν ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ἐξ ἄλλων ἔσται δῆλον

³² οὖκ ἔστι — 201^a 19 γήφανσις] cf. Metaph. l. c. 1065^b 7—20. — 34 ποιὸν] κατὰ τὸ ποιὸν al. 201^a 6 γὰφ om al.

όπως έγει (έστι γάρ τι κινούν καὶ ἀκίνητον), ή δὲ τοῦ δυνάμει όντος (εντελέχεια), όταν εντελεγεία ον ενεργή ούχ ή αὐτό, άλλ' ή κινητόν, κίνησίς έστιν. λέγω δὲ τὸ ή ώδί. ἔστι γὰο δ 30 χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς, ἀλλ' ὅμως οὐχ ἡ τοῦ χαλκοῦ ἐντελέγεια, ή γαλκός, κίνησις έστιν· οὐ γὰο τὸ αὐτὸ τὸ γαλκῶ είναι και δυνάμει τινί κινητώ, έπει ει ταύτον ην άπλώς καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ἡ τοῦ χαλκοῦ, ἧ χαλκός, ἐντελέχεια κίνησις οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸν ὡς εἴοηται. δῆλον δ' 35 έπὶ τῶν ἐναντίων· τὸ μὲν γὰο δύνασθαι ὑγιαίνειν καὶ δύ-2016 νασθαι κάμνειν έτερον καί γαρ αν το κάμνειν καί το ύγιαίνειν ταὐτὸν ἦν τὸ δὲ ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῖνον καὶ τὸ νοσοῦν, εἴθ' ύγρότης εἴθ' αἷμα, ταὐτὸν καὶ ἕν. ἐπεὶ δ' οὐ ταὐτόν, ώσπερ οὐδὲ γρῶμα ταὐτὸν καὶ ὁρατόν, ή τοῦ δυνατοῦ, 5 ή δυνατόν, εντελέγεια φανερον ότι κίνησίς εστιν. ότι μεν ούν έστιν αύτη, και ότι συμβαίνει τότε κινεισθαι όταν ή έντελέγεια ή αύτη, καὶ ούτε πρότερον ούτε ύστερον, δηλον ενδέχεται γάο εκαστον ότε μεν ενεργείν ότε δε μή, οίον το οικοδομητὸν καὶ ή τοῦ οἰκοδομητοῦ ἐνέργεια, ή οἰκοδομητόν, οἰκοδό-10 μησίς έστιν η γαρ οικοδόμησις ή ενέργεια τοῦ οικοδομητοῦ η ή οικία άλλ' όταν οικία ή, ουκέτ' οικοδομητον έστιν οικοδομείται δε τὸ οἰκοδομητόν ανάγκη οὖν την οἰκοδόμησιν την ενέργειαν είναι ή δ' οικοδόμησις κίνησίς τίς έστιν. άλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων 15 κινήσεων.

Ότι δὲ καλῶς εἴοηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι 2 περὶ αὐτῆς λέγουσι, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ῥάδιον εἶναι διορίσαι ἄλ-

²⁷ $\mathring{\eta}$ δὲ — 202° 3 εἶναι] cf. Metaph. 1065° 22 — 1066° 26. — 28 ἐντελέχεια addidit Bonitz. οὐχ $\mathring{\eta}$ αὐτὸ ἀλλ' unus cod. Bekk. (γρ) et Aspasius apud Simpl. et plures codd. Metaph. οὐχ $\mathring{\eta}$ αὐτὸ ἀλλ' $\mathring{\eta}$ ἄλλο Philop. (γρ). $\mathring{\eta}$ αὐτὸ $\mathring{\eta}$ ἄλλο ceteri codd. $\mathring{\eta}$ τοι αὐτὸ $\mathring{\eta}$ ἄλλο Alex. apud Simpl. αὐτὸ $\mathring{\eta}$ ἄλλο Alex. apud Philop. 201° 6 συμβαίνει — 7 δ $\mathring{\eta}$ λον] cf. Metaph. 1065° 20—22 et 34—35. — 7 δ $\mathring{\eta}$ λον] φανερόν cod. E. — 10 γὰρ] γὰρ τοῦτό ἐστιν al. et codd. Metaph. — 12 οὖν] ἄρα al.

λως αὐτήν, ούτε γὰο τὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλω γένει θείναι δύναιτ' αν τις. δηλον δε σκοπούσιν ώς τιθέασιν αὐτὴν ἔνιοι, ετερότητα καὶ ἀνισότητα καὶ τὸ μὴ ὂν 20 φάσκοντες είναι την κίνησιν. ὧν οὐδεν ἀνανκαῖον κινεῖσθαι. ούτ' αν έτερα ή ούτ' αν ανισα ούτ' αν ούκ όντα άλλ' οὐδ' ή μεταβολή ουτ' είς ταυτα ουτ' έκ τούτων μαλλόν έστιν η έκ των αντικειμένων, αίτιον δε τοῦ είς ταῦτα τιθέναι ὅτι ἀόριστόν τι δοκεί είναι η κίνησις, της δε ετέρας συστοιγίας αί άργαι 25 διά τὸ στεοητικαὶ εἶναι ἀόριστοι· οὕτε γὰρ τόδε οὕτε τοιόνδε ούδεμία αὐτῶν ἐστίν [ὅτι] οὐδὲ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. τοῦ δὲ δοπείν ἀόριστον είναι την πίνησιν αίτιον ότι ούτε είς δύναμιν τῶν ὄντων οὔτε εἰς ἐνέργειαν ἔστι θεῖναι αὐτὴν ἁπλῶς οὔτε νάο το δυνατόν ποσόν είναι κινείται έξ ανάγκης ούτε το έν- 30 εονεία ποσόν, ή τε κίνησις ενέργεια μέν τις είναι δοκεί, άτελης δέ. αίτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατόν. οὖ ἐστὶν ἐνέογεια. και διά τοῦτο δη γαλεπον αὐτην λαβεῖν τί ἐστιν η γαρ είς στέρησιν αναγκαῖον θεῖναι η είς δύναμιν η είς ἐνέργειαν άπλην, τούτων δ' οὐδὲν φαίνεται ἐνδεγόμενον. λείπεται 35 δή δ είρημένος τρόπος, ενέργειαν μέν τινα είναι, τοιαύτην 202 a δ' ενέργειαν οίαν είπαμεν, χαλεπήν μεν ιδείν, ενδεγομένην δ' είναι. κινείται δε και το κινούν, ώσπεο είρηται, (εί) παν το δυνάμει ου κινητόν, και οδ ή ακινησία ήρεμία έστίν (δ ναρ ή κίνησις ὑπάρχει, τούτω ή ἀκινησία ἡρεμία) τὸ γὰρ πρὸς 5 τοῦτο ένεονεῖν, ἡ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστί τοῦτο δὲ ποιεῖ θίξει, ώστε άμα καὶ πάσχει. διὸ ἡ κίνησις ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ, $\tilde{\eta}$ κινητόν $[συμβαίνει δὲ τοῦτο θίξει τοῦ κινητικοῦ, <math>\tilde{\omega}$ σθ° αμα καὶ πάσγει]. είδος δὲ ἀεὶ οἴσεται τὸ κινοῦν, ήτοι τόδε η τοιόνδε, ο έσται άργη και αίτιον της κινήσεως, όταν 10

²⁷ ὅτι eiicit Bonitz. — 32 ἐστὶν] ἐστὶν ἡ cod. E. 202° 1 δὴ] τοίννν al. — 3. καὶ τὸ κινοῦν] τὸ κινούμενον Alex. apud Simpl. εἰ addidi. — 4 κινητόν] κινητικόν Aspasius apud Simpl. — 8 συμβαίνει — πάσχει eiicienda. ἄσδὶ — πάσχει οπ. cod. E. — 9 οἴσεται] οἴσεταί τι al. — 10 τοιόνδε] τοιόνδε ἢ τοιόνδε al.

κινή, οίον ὁ ἐντελεχεία ἄνθοωπος ποιεί ἐκ τοῦ δυνάμει ὅντος ἀνθοώπου ἄνθρωπου.

Καὶ τὸ ἀπορούμενον δὲ φανερόν, ὅτι ἐστὶν ἡ πίνησις ἐν 3 τῷ κινητῷ. ἐντελέχεια γάο ἐστι τούτου ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. 15 καὶ ἡ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια οὐκ άλλη ἐστίν. δεῖ μὲν γὰρ είναι εντελέχειαν αμφοῖν κινητικόν μεν γάο έστι τῷ δύνασθαι, κινοῦν δὲ τῷ ἐνεργεῖν : ἀλλ' ἔστιν ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ, ώστε όμοίως μία ή άμφοῖν ἐνέργεια ώσπες τὸ αὐτὸ διάστημα εν προς δύο και δύο προς εν, και το άναντες και το 20 κάταντες ταῦτα γὰς εν μέν ἐστιν, ὁ μέντοι λόγος οὐν εἶς. όμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ἔχει δ' ἀπορίαν λογικήν άναγκαῖον γὰο ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν ἄλλην τοῦ ποιητικού καὶ τοῦ παθητικού τὸ μὲν δη ποίησις, τὸ δὲ πάθησις, ἔργον δὲ καὶ τέλος τοῦ μὲν ποίημα, τοῦ δὲ πάθος. 25 έπεὶ οὖν ἄμφω κινήσεις, εὶ μὲν ἕτεραί εἰσίν, ἐν τίνι; ἢ γὰρ ἄμφω εν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένω, ἢ ἡ μεν ποίησις εν τῷ ποιούντι, ή δὲ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι' εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύτην ποίησιν καλείν, ομώνυμος αν είη. άλλα μην εί τοῦτο, ή κίνησις εν τῷ κινοῦντι ἔσται ὁ γὰο αὐτὸς λόγος ἐπὶ κινοῦντος 30 καὶ κινουμένου. ὥστ' ἢ πᾶν τὸ κινοῦν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν ού κινήσεται. εί δ' ἄμφω εν τῷ κινουμένω καὶ πάσχοντι, καὶ ή ποίησις καὶ ή πάθησις, καὶ ή δίδαξις καὶ ή μάθησις δύο οὖσαι ἐν τῷ μανθάνοντι, πρῶτον μὲν ἡ ἐνέργεια ἡ έκαστου ούκ εν εκάστω υπάρξει, είτα άτοπον δύο κινήσεις αμα 35 κινεϊσθαι· τίνες γαρ έσονται αλλοιώσεις δύο τοῦ ένὸς καὶ εἰς εν είδος; άλλ' άδύνατον, άλλα μία έσται ή ενέργεια. άλλ' 202 δ άλογον δύο έτέρων τῷ εἴδει τὴν αὐτὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέργειαν καὶ ἔσται, εἴπεο ή δίδαξις καὶ ή μάθησις ταὐτὸ καὶ

¹³ ὅτι ἐστὶν — 21 πινουμένου] cf. Metaph. K, 9, 1066a 26-34. — 14 τούτου Simpl. et codd. Metaph. τούτου καὶ libri. τοῦ κινητοῦ καὶ Andronicus apud Simpl. τοῦ πινητικοῦ] τούτου Andron. apud Simpl. — 25 εἰσίν om. al. — 26 κινουμέν φ] ποιουμέν φ η ἐν τῷ ποιοῦντι καὶ διατιθέντι Simpl. (γ φ).

ή ποίησις καὶ ή πάθησις, καὶ τὸ διδάσκειν τῷ μανθάνειν ταὐτὸ καὶ τὸ ποιεῖν τῷ πάσχειν, ώστε τὸν διδάσκοντα άνάνκη έσται πάντα μανθάνειν καὶ τὸν ποιοῦντα πάσγειν. η 5 ούτε τὸ την άλλου ενέργειαν εν ετέρω είναι άτοπον (έστι ναο ή δίδαξις ενέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ, εν τινι μέντοι, καὶ οὐκ αποτετωημένη, άλλα τοῦδε εν τῶδε) ούτε μίαν δυοίν την αὐτην είναι πωλύει, μη ώς τὸ είναι τὸ αὐτό, ἀλλ' ώς ὑπάογει τὸ δυνάμενον πρὸς τὸ ἐνεργοῦν. οὕτ' ἀνάγκη τὸν διδά- 10 σκοντα μανθάνειν, οὐδ' εἰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσγειν τὸ αὐτό ἐστι, μη μέντοι ώς τον λόγον είναι ένα τον το τί ην είναι λέγοντα, ώς λώπιον καὶ ίμάτιον, άλλ' ώς ἡ όδὸς ἡ Θήβηθεν Αθήναζε καὶ ή Αθήνηθεν είς Θήβας, ώσπες είζηται καὶ πρότερον οὐ γὰς ταύτὰ πάντα ὑπάργει τοῖς ὁπωσοῦν τοῖς αὐτοῖς, ἀλλὰ μόνον 15 οίς τὸ είναι τὸ αὐτό. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδ' εἰ ἡ δίδαξις τῆ μαθήσει τὸ αὐτό, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ διδάσκειν, ὥσπεο οὐδ' εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστηκότων, καὶ τὸ διίστασθαι ἐνθένθε ἐκεῖσε κακείθεν δεύοο εν και τὸ αὐτό. ὅλως δ' εἰπεῖν οὐδ' ἡ δίδαξις τῆ μαθήσει οὐδ' ἡ ποίησις τῆ παθήσει τὸ αὐτὸ κυρίως, ἀλλ' 20 δ ύπάρχει ταῦτα, ή κίνησις τὸ γὰρ τοῦδε ἐν τῶδε καὶ τὸ τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι ἕτερον τῷ λόγω.

ΤΙ μεν ουν έστι κινησις εἴοηται και καθόλου και κατὰ μερος οὐ γὰρ ἄδηλον ὡς ὁρισθήσεται τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς ἀλλοίωσις μεν γὰρ ἡ τοῦ ἀλλοιωτοῦ, ἡ ἀλλοιωτόν, ἐν-25 τελέχεια. ἔτι δὲ γνωριμώτερον, ἡ τοῦ δυνάμει ποιητικοῦ και παθητικοῦ, ἡ τοιοῦτον, ἀπλῶς τε καὶ πάλιν καθ' ἔκαστον, ἡ οἰκοδόμησις ἡ ἰάτρευσις. τὸν αὐτὸν δὲ λεχθήσεται τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστης.

: Έπεὶ δ' ἔστιν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη 30 καὶ κίνησιν καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον εἶναι, εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστὶν ἄπειρον ἢ πεπε-

 $^{202^{\}rm b}$ 7 ἔν τινι] ἔστι Simpl. (γρ). — 8 ἀποτετμημένως Simpl. (γρ). — 10 δυνάμενον] δυνάμει ον al. — 12 τον το] το cod. Ε. τον al.

ρασμένον, οἶον πάθος ἢ στιγμή (τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐδεν αναγκαῖον εν θατέρω τούτων είναι), προσήπον αν είη τον 35 περί φύσεως πραγματευόμενον θεωρήσαι περί απείρου, εί έστιν η μή, καὶ εὶ έστι, τί έστιν. σημεῖον δ' ότι της έπιστή-2032 μης οίκεία ή θεωρία ταύτης πάντες γάρ οί δοκοῦντες άξιολόγως ήφθαι της τοιαύτης φιλοσοφίας πεποίηνται λόνον περί του ἀπείρου, και πάντες ώς ἀργήν τινα τιθέασι τῶν ὄντων, οί μέν, ώσπερ οί Πυθαγόρειοι καὶ Πλάτων, καθ' αὐτό, 5 ούν ώς συμβεβηκός τινι έτέρω άλλ' ούσίαν αυτό ον τὸ άπειοον. πλην οί μεν Πυθαγόρειοι έν-τοῖς αἰσθητοῖς (οὐ γὰρ χωοιστον είναι λέγουσι τον αριθμόν), και είναι το έξω τοῦ οὐρανοῦ άπειρον Πλάτων δὲ έξω μὲν οὐδὲν είναι σῶμα, οὐδε τὰς ἰδέας, διὰ τὸ μηδέ που είναι αὐτάς, τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς 10 αίσθητοῖς καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι. καὶ οί μὲν τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον τοῦτο γὰρ ἐναπολαμβανόμενον καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ περαινόμενον παρέγειν τοῖς οὖσι τὴν ἀπειρίαν σημεῖον δ' είναι τούτου τὸ συμβαίνου ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν · περιτιθεμένων γὰο τῶν γνωμόνων περί τὸ εν καὶ γωρίς ότε μεν άλλο ἀεί 15 γίγνεσθαι τὸ εἶδος, ότὲ δὲ ἕν Πλάτων δὲ δύο τὰ ἄπειρα, τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν. οἱ δὲ περὶ φύσεως ἀεὶ πάντες ύποτιθέασιν ετέραν τινά φύσιν τῶ ἀπείρω τῶν λεγομένων στοιγείων, οἶον ὕδωο ἢ ἀέρα ἢ τὸ μεταξὺ τούτων, τῶν δὲ πεπερασμένα ποιούντων στοιγεῖα οὐθεὶς ἄπειρα ποιεῖ. ὅσοι δ' 20 άπειοα ποιούσι τὰ στοιγεῖα, καθάπεο Άναξαγόρας καὶ Δημόποιτος, δ μεν εκ των δμοιομερών, δ δ' εκ της πανσπερμίας τῶν σχημάτων, τῆ ἀφῆ συνεχὲς τὸ ἄπειρον εἶναι σασίν και δ μεν δτιούν των μορίων είναι μίγμα δμοίως τω παντί διά τὸ δρᾶν ότιοῦν ἐξ ότουοῦν γιγνόμενον ἐνεῦθεν γὰρ 25 ξοικε καὶ όμοῦ ποτὲ πάντα [γρήματα] φάναι εἶναι, οἶον ήδε ή σὰρξ καὶ τόδε τὸ όστοῦν, καὶ οῦτως ότιοῦν καὶ πάντα ἄρα.

 $^{203^}a$ 7 εἶναι λέγουσι] ποιοῦσι al. — 16 ἀεl πάντες] ἄπαντες ἀεὶ al. — 25 χρήματα om. cod. E.

καὶ ἄμα τοίνυν ἀρχὴ γὰρ οὐ μόνον ἐν ἑκάστω ἐστὶ τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων. ἐπεὶ γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ τοῦ
τοιούτου γίνεται σώματος, πάντων δ' ἐστὶ γένεσις πλὴν οὐχ
ἄμα, καί τινα ἀρχὴν δεῖ εἶναι τῆς γενέσεως, αὕτη δ' ἐστὶ 30
μία, ὂν ἐκεῖνος καλεῖ νοῦν, ὁ δὲ νοῦς ἀπ' ἀρχῆς τινὸς ἐργάζεται νοήσας ¨ ὥστε ἀνάγκη ὁμοῦ ποτὲ πάντα εἶναι καὶ ἄρξασθαί ποτε κινούμενα. Δημόκριτος δ' οὐδὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου
γίγνεσθαι τῶν πρώτων φησίν. ἀλλ' ὅμως γε αὐτῷ τὸ κοινὸν
σῶμα πάντων ἐστὶν ἀρχή, μεγέθει κατὰ μόρια καὶ σχή- 203 b
ματι διαφέρον.

"Ότι μεν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ή θεωρία, δῆλον έκ τούτων. εὐλόγως δὲ καὶ ἀργὴν αὐτὸ τιθέασι πάντες οὕτε νὰο μάτην αὐτὸ οἶόν τε εἶναι, οὕτε ἄλλην ὑπάρχειν αὐτῷ 5 δύναμιν πλην ως αργήν απαντα γαρ η αρχή η έξ αρχης, τοῦ δὲ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀργή: εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας. ἔτι δὲ καὶ ἀνένητον καὶ ἄφθαρτον ὡς ἀργή τις οὖσα τό τε γὰρ γενόμενον ανάγκη τέλος λαβείν, και τελευτή πάσης έστι φθοοᾶς. διὸ καθάπεο λέγομεν, οὐ ταύτης ἀρχή, ἀλλ' αῦτη τῶν 10 άλλων είναι δοκεί και περιέχειν άπαντα και πάντα κυβερναν, ως φασιν όσοι μή ποιούσι παρά τὸ ἄπειρον άλλας αίτίας, οίον νοῦν ἢ φιλίαν καὶ τοῦτ' είναι τὸ θεῖον ἀθάνατον γαρ και ανώλεθρον, ώς φησιν ο 'Αναξίμανδρος και οι πλείστοι τῶν φυσιολόγων, τοῦ δ' εἶναί τι ἄπειοον ἡ πίστις ἐκ πέντε 15 μάλιστ' αν συμβαίνοι σκοπούσιν, έκ τε τού γρόνου (οδτος γαρ άπειρος) και έκ της έν τοις μεγέθεσι διαιρέσεως (χρώνται γάο και οι μαθηματικοί τῶ ἀπείοω), ἔτι τῶ οῦτως ἂν μόνως μη υπολείπειν γένεσιν και φθοράν, εί απειρον είη όθεν άφαιρείται τὸ γιγνόμενον. ἔτι τῷ τὸ πεπερασμένον ἀεὶ πρός 20 τι περαίνειν, ώστε ανάγκη μηδέν είναι πέρας, εί αεί πεφαίνειν ανάγκη έτερον πρός έτερον, μάλιστα δὲ καὶ κυοιώτατον, δ την κοινην ποιεί απορίαν πάσιν. διά γάρ τὸ έν

34 αὐτῷ Bonitz. αὐτῶν cod. E. αὐτὸ al.

τῆ νοήσει μὴ ὑπολείπειν καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι 25 καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀπείρου δ' όντος τοῦ έξω, καὶ σῶμα ἄπειοον είναι δοκεῖ καὶ κόσμοι. τί γαο μαλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥστ' εἴπεο μοναγοῦ, καὶ πανταγοῦ είναι τὸν ὄγκον. ἄμα δ' εἰ καὶ ἔστι κενον και τόπος άπειρος, και σωμα άπειρον είναι άναγκαῖον. 30 ενδέχεσθαι γαο η είναι οὐδεν διαφέρει εν τοῖς ἀϊδίοις. Ενει δ' απορίαν ή περί τοῦ απείρου θεωρία και γάρ μη είναι τιθεμένοις πόλλ' άδύνατα συμβαίνει καὶ είναι. Ετι δὲ ποτέρως έστί, πότερον ώς οὐσία η ώς συμβεβηκός καθ' αὐτὸ φύσει τινί; η οὐδετέρως, άλλ' οὐδὲν ἦττον ἐστὶν ἄπειρον ἡ ἄπειρα 204 α τῶ πλήθει, μάλιστα δὲ φυσικοῦ ἐστὶ σκέψασθαι εἰ ἔστι μένεθος αίσθητον άπειρον, πρώτον οὖν διοριστέον ποσανώς λένεται τὸ ἄπειρον. Ένα μὲν δὴ τρόπον τὸ ἀδύνατον διελθεῖν τῶ μη πεφυκέναι διιέναι, ώσπες ή φωνη ἀόρατος άλλως δὲ 5 τὸ διέξοδον ἔχον ἀτελεύτητον, ἢ ο μόλις, ἢ ο πεφυκὸς έχειν μη έχει διέξοδον η πέρας. Ετι απειρου απαν η κατά πρόσθεσιν η κατά διαίρεσιν η άμφοτέρως.

Χωριστον μεν οὖν εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν, αὐτό 5 τι ὂν ἄπειρον, οὐχ οἶόν τε. εἰ γὰρ μήτε μέγεθός ἐστι μήτε 10 πλῆθος, ἀλλ' οὐσία αὐτὸ ἐστι τὸ ἄπειρον καὶ μὴ συμβεβηκός, ἀδιαίρετον ἔσται τὸ γὰρ διαιρετὸν ἢ μέγεθος ἔσται ἢ πλῆθος. εἰ δὲ ἀδιαίρετον, οὐκ ἄπειρον, εἰ μὴ ὡς ἡ φωνὴ ἀόρατος. ἀλλ' οὐχ οὕτως οὕτε φασὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι τὸ ἄπειρον οὕτε ἡμεῖς ζητοῦμεν, ἀλλ' ὡς ἀδιέξοδον. ἔτι εἰ 15 κατὰ συμβεβηκός ἐστι τὸ ἄπειρον, οὐκ ἄν εἴη στοιχεῖον τῶν ὄντων, ἡ ἄπειρον, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς διαλέκτου, καίτοι ἡ φωνή ἐστιν ἀόρατος. ἔτι πῶς ἐνδέχεται εἶναί τι αὐτὸ ἄπειρον, εἴπερ μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέγεθος, ὧν ἐστὶ καθ'

^{203&}lt;sup>b</sup> 33 η̈ ως Torstrik. η̈ libri. — 34 οὐδετέρως] μηδετέρως Alex. apud Simpl. 204^a 3 ενα μεν — 31 τὸ ἄρτιον] cf. Metaph. K, 10, 1066^a 35 — b 21. — 14 ετι εί cod. E et çodd. Metaph. εί δὲ al.

αύτὸ πάθος τι τὸ ἄπειρον; ἔτι γὰρ ἦττον ἀνάγκη ἢ τὸν άριθμον η το μέγεθος. φανερον δε και ότι ουκ ενδέγεται εί- 20 ναι τὸ ἄπειρον ως ἐνεογεία ον καὶ ως οὐσίαν καὶ ἀογήν. Εσται ναο ότιοῦν αὐτοῦ ἄπειοον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μεριστόν. τὸ νὰο ἀπείοω εἶναι καὶ ἄπειοον τὸ αὐτό, εἴπεο οὐσία τὸ απειρον και μη καθ' υποκειμένου, ωστ' η αδιαίρετον η εls άπειοα διαιοετόν πολλά δ' άπειοα τὸ αὐτὸ εἶναι ἀδύνα- 25 τον. άλλὰ μὴν ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, ούτω καὶ ἄπειρον άπείοου, εί γε οὐσία ἐστὶ καὶ ἀρχή. ἀμέριστον ἄρα καὶ ἀδιαίοετον, άλλ' άδύνατον τὸ έντελεγεία ὂν άπειοον ποσὸν γάρ τι είναι αναγκαῖον. κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ ἄπειρον. ἀλλ' εἰ οῦτως, εἴοηται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ λέ- 30 γειν ἀργήν, άλλ' ἐκεῖνο ὧ συμβέβηκεν, τὸν ἀέρα ἢ τὸ ἄρτιον. ώστε ατόπως αν αποφαίνοιντο οί λένοντες ούτως ώσπεο οί Πυθαγόρειοί φασιν. αμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειοον και μερίζουσιν. άλλα γαο αύτη μεν αν είη καθόλου ζήτησις, ελ ενδέχεται τὸ ἄπειρον καὶ εν τοῖς μαθηματικοῖς 35 είναι και έν τοῖς νοητοῖς και μηδεν έγουσι μέγεθος. ἡμεῖς 2045 δ' ἐπισκοποῦμεν περί τῶν αίσθητῶν καὶ περί ὧν ποιούμεθα την μέθοδον, αρ' έστιν η ούκ έστιν εν αύτοῖς σωμα άπειοον έπὶ τὴν αύξησιν. λογικῶς μὲν οὖν σκοπουμένοις ἐκ τῶν τοι**ῶνδε** δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι. εὶ γάρ ἐστι σώματος λόγος τὸ 5 έπιπέδω ώρισμένον, οὐκ ὢν εἴη σῶμα ἄπειρον, οὕτε νοητὸν οὕτε αίσθητόν. άλλα μην ουδ' αριθμός ούτως ως κεγωρισμένος καί απειρος αριθμητόν γαρ αριθμός ή τὸ έγον αριθμόν εί οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέγεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελθεῖν ἂν είη δυνατόν τὸ ἄπειρον. φυσικώς δὲ μᾶλλον θεωρούσιν ἐκ 10 τῶνδε. οὔτε γὰο σύνθετον οἶόν τε εἶναι οὔτε ἀπλοῦν, σύν-

³⁴ ἀλλὰ — $^{\text{b}}$ 8 ἀριθμόν] cf. Metaph. l. c. $^{\text{b}}$ 21—26. — 34 ἀλλὰ — 35 εἰ] ἀλλ᾽ ἴσως αὕτη μέν ἐστι καθόλον ἡ ζήτησις μᾶλλον, εἰ al. 204 $^{\text{b}}$ 3 ἔστιν ἐν αὐτοῖς ἢ οὐκ ἔστι σῶμα al. — 4 ἐπὶ Torstrik. περὶ Bekker errore typogr. — 7 ὡς] ῶς τινες φασὶ Laas. — 10 φυσικῶς — 24 γεννῶσιν] cf. Metaph. l. c. $^{\text{b}}$ 26—36.

θετον μέν οὖν οὖκ ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα. ἀνάγκη γὰο πλείω εἶναι, καὶ ἰσάζειν αξί ταναντία, και μη είναι εν αψτών απειρον εί γαρ 15 όποσφοῦν λείπεται ή εν ένὶ σώματι δύναμις θατέρου, οἶον εί τὸ πῦς πεπέρανται, ὁ δ' ἀὴς ἄπειρος, ἔστι δὲ τὸ ἴσον πῦς τοῦ ἴσου ἀέρος τη δυνάμει ὁποσαπλασιονοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν τινα έχον, όμως φανερον ότι το άπειρον ύπερβαλεί καὶ φθερεί τὸ πεπερασμένον. Εκαστον δ' άπειρον είναι άδύνατον. 20 σωμα μεν γάρ έστι τὸ πάντη έγον διάστασιν, ἄπειρον δὲ τὸ άπεράντως διεστηκός, ώστε τὸ άπειρον σώμα πανταγή έσται διεστηκός είς ἄπειρον. αλλά μην οὐδὲ εν καὶ άπλοῦν είναι σωμα απειρον ενδέγεται, ούτε ως λέγουσί τινες τὸ παρά τὰ στοιχεῖα, ἐξ οὖ ταῦτα γεννῶσιν, οὖθ' ἀπλῶς. εἰσὶ γάρ τι-25 νες οδ τοῦτο ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, ἀλλ' οὐκ ἀέρα ἢ ὕδωρ, ὡς μη τάλλα φθείρηται ύπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῶν ἔγουσι γὰρ προς άλληλα εναντίωσιν, οίον ο μεν άηρ ψυχρός, το δ' ύδωο ύγρον, το δε πύο θερμόν . ών εί ην εν απειρον, έφθαρτο αν ήδη τάλλα νῦν δ' ετερον είναι φασιν εξ οὖ ταῦτα. ἀδύ-30 νατον δ' είναι τοιούτον, οὐχ ὅτι ἄπειρον (περὶ τρύτου μὲν γὰρ κοινόν τι λεκτέον έπὶ παντός όμοίως, καὶ άξρος καὶ ύδατος καὶ ότουοῦν), ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι τοιοῦτον σῶμα αἰσθητὸν παρὰ τὰ στοιγεῖα καλούμενα ἄπαντα γὰρ ἐξ οὖ ἐστί, καὶ διαλύεται είς τοῦτο, ώστε ην αν ένταῦθα παρα αέρα και πῦρ και 35 γην και ύδωρ φαίνεται δ' οὐδέν, οὐδὲ δη πῦρ οὐδ' ἄλλο τι 2052 των στοιγείων οὐδὲν ἄπειρον ἐνδέγεται εἶναι. ὅλως γὰρ καὶ χωρίς τοῦ ἄπειρον είναι τι αὐτῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν, κἂν $\tilde{\eta}$ πεπερασμένον, η είναι η γίγνεσθαι έν τι αὐτῶν, ώσπεο Ἡοάκλειτός φησιν απαντα γίνεσθαί ποτε πύο. ὁ δ' αὐτὸς λόγος 5 καὶ ἐπὶ τοῦ ἐνός, οἶον ποιοῦσι παρὰ τὰ στοιχεῖα οί φυσικοί: πάντα γαρ μεταβάλλει έξ εναντίου είς εναντίον, οδον έκ θερμοῦ είς ψυγρόν, δεῖ δὲ κατὰ παντὸς ἐκ τῶνδε σκοπεῖν, εἰ ἐνδέγε-

22 εἶναι ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον σῶμα al. — 32 οὐκ ἔστι — 205^a 7 ψυχρόν] cf. Metaph. 1066^b 36 — 1067^a 7.

ται η οψα ενδέγεται είναι σωμα άπειρον αίσθητόν. ὅτι δ' ὅλως λδύνατον [είναι σωμα άπειρον αισθητόν], έκ τωνδε δήλον. πέωυκε γαο παν το αίσθητόν που είναι, και έστι τόπος τις 10 ξκάστου, καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μορίου καὶ παντός, οἶον ὅλης τε τῆς γῆς καὶ βώλου μιᾶς, καὶ πυρὸς καὶ σπινθῆρος. ώστε εί μεν δμοειδές, ακίνητον έσται η αεί οισθήσεται. καίτοι άδύνατον τί γὰο μᾶλλον κάτω ἢ άνω ἢ ὁπουοῦν; λένω δ'. οίον εί βώλος είη, ποῦ αύτη κινηθήσεται ἢ ποῦ μενεῖ; ὁ γὰο 15 τόπος άπειοος τοῦ συγγενοῦς αὐτῆ σώματος. πότερον οὖν καθέξει του όλου τόπου; και πῶς; τίς οὖν ἢ ποῦ ἡ μονὴ καὶ ή πίνησις αὐτῆς; ἢ πανταχοῦ μενεῖ; οὐ κινηθήσεται ἄρα. ἢ πανταγού κινηθήσεται; οὐκ ἄρα στήσεται. εὶ δ' ἀνόμοιον τὸ παν, ανόμοιοι και οί τόποι και πρώτον μεν ούχ εν το 20 σωμα του παντός αλλ' η τω απτεσθαι έπειτα ήτοι πεπεοασμένα ταῦτ' ἔσται ἢ ἄπειρα τῷ εἴδει. πεπερασμένα μὲν οὖν οὐν οἶόν τε ἔσται γὰο τὰ μὲν ἄπειοα τὰ δ' οὕ, εὶ τὸ πᾶν ἄπειρον, οἶον τὸ πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ φθορὰ δὲ τὸ τοιοῦτον τοῖς ἐναντίοις, καθάπες εἴρηται πρότερον. καὶ 25 διὰ τοῦτ' οὐθείς τὸ εν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν οὐδὲ γην των φυσιολόγων, αλλ' η ύδως η αέρα η το μέσον αὐτῶν. ὅτι τόπος ἐκατέρου δῆλος ἦν διωρισμένος, ταῦτα δ' έπαμφοτερίζει τῶ ἄνω καὶ κάτω. εἰ δ' ἄπειρα καὶ άπλᾶ, καί οί τόποι ἄπειροι, καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιγεῖα. εἰ δὲ 30 τοῦτ' αδύνατον και πεπερασμένοι οί τόποι, και τὸ όλον πεπεράνθαι αναγκαῖον αδύνατον γαρ μτ απαρτίζειν τον τόπον καὶ τὸ σῶμα. οὕτε γὰο ὁ τόπος ὁ πᾶς μείζων ἢ ὅσον ενδέχεται τὸ σῶμα εἶναι (ἄμα δ' οὐδ' ἄπειρον ἔσται

^{205° 8} σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν om. cod. E. — 9 εἶναι — αἰσθητόν eiicienda. — 10 πέφνης — 25 ἐναντίοις] cf. Metaph. l. c. ° 7—20. — 14 ὁπονοῦν codd. Metaph., Bonitz. ὁποιονοῦν unus cod. Bekk. ποῦ ceteri. — 29 εἰ δ² — 32 ἀναγηαῖον] cf. Metaph. l. c. ° 20—23. — 34 εἶναι cod. E, Themist., Philop., Bonitz. ἄμα εἶναι al. — οὐδ' Themist., Simpl., Philop. agnoscunt, cod. E om.

35 τὸ σῶμα ἔτι), οὕτε τὸ σῶμα μεῖζον ἢ ὁ τόπος ἡ γὰρ κενὸν 205 > ἔσται τι ἢ σῶμα οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. 'Αναξαγόρας δ' ατόπως λέγει περί της του απείοου μονής στηρίζειν γαρ αὐτὸ αὐτό φησι τὸ ἄπειοον τοῦτο δέ, ὅτι ἐν αὐτῶ ἄλλο γὰο οὐδὲν περιέχειν, ὡς ὅπου ἄν τι ἦ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶ-5 ναι. τοῦτο δ' οὐκ άληθές: εἴη γὰο ἄν τί που βιᾶ καὶ οὐχ οὖ πέφυκεν. εἰ οὖν ὅτι μάλιστα μὴ κινεῖται τὸ ὅλον (τὸ γὰο αύτῷ στηριζόμενον καὶ ἐν αύτῷ ὂν ἀκίνητον είναι ἀνάγκη), άλλα δια τί ου πέφυπε πινεῖσθαι, λεπτέον. ου γαο ίπανον τὸ ούτως εἰπόντα ἀπηλλάγθαι εἴη γὰο ἂν καὶ ὁτιοῦν ἄλλο 10 οὐ κινούμενον, άλλὰ πεφυκέναι οὐδὲν κωλύει, ἐπεὶ καὶ ἡ γῆ οὐ φέρεται, οὐδ' εἰ ἄπειρος ἦν, εἰργμένη μέντοι ὑπὸ τοῦ μέσου άλλ' ούν ότι ουπ έστιν άλλο οδ ένεγθήσεται, μείνειεν αν έπὶ τοῦ μέσου, άλλ' ὅτι πέφυκεν οῦτως. καίτοι ἐξείη αν λέγειν ὅτι στηρίζει αὐτήν. εἰ οὖν μηδ' ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴ-15 τιον ἀπείρου οὔσης, ἀλλ' ὅτι βάρος ἔχει, τὸ δὲ βαρὸ μένει έπὶ τοῦ μέσου, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως ἂν καὶ τὸ ἄπειοον μένοι εν αύτῷ διά τιν' άλλην αίτίαν, καὶ οὐχ ὅτι ἄπειρον καὶ στηρίζει αὐτὸ αὐτό. αμα δὲ δῆλον ὅτι καν ὁτιοῦν μέρος δέοι μένειν ώς γαρ τὸ ἄπειρον ἐν ξαυτῷ μένει στη-20 ρίζον, ούτω καν ότιουν ληφθή μέρος έν έαυτῷ μενεῖ τοῦ ναο όλου και του μέρους δμοειδείς οι τόποι, οίον όλης νης καὶ βώλου κάτω καὶ παυτὸς πυρὸς καὶ σπινθήρος ἄνω. ώστε εί τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν αὐτῷ, καὶ τοῦ μέρους ὁ αὐτός: μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. ὅλως δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ἄμα 25 άπειρον λέγειν σωμα καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν, εί πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἢ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, καὶ εἰ μεν βαού, επί τὸ μέσον έχει την φοράν φύσει, εί δε κοῦφον, άνω ανάγκη γὰο καὶ τὸ ἄπειοον, αδύνατον δὲ ἢ απαν οποτερονούν η το ημισυ εκάτερον πεπονθέναι πως γάρ

³⁵ ἔτι om. al. 205 4 περιέχειν Bonitz. περιέχει libri. — 11 ὑπὸ Simpl., Philop., Bonitz. ἀπὸ libri. — 13 ὅτι] ὅτι οὐ al. — 24 ὅλως — 206 7 τί ἐστιν] cf. Metaph. l. c. * 23-33.

διελείς; ἢ πῶς τοῦ ἀπείρου ἔσται τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, 30 ἢ ἔσχατον ἢ μέσον; ἔτι πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπω, τόπου δὲ εἴδη καὶ διαφοραὶ τἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὅπισθεν καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς καὶ θέσει, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλω διώρισται. ἀδύνατον δ' ἐν τῷ ἀπείρω σώματι εἶναι ταῦτα. ἀπλῶς δ' εἰ ἀδύνατον 35 τόπον ἄπειρον εἶναι, ἐν τόπω δὲ πᾶν σῶμα, ἀδύνατον ἄπει- 206 a ρον εἶναί τι σῶμα. ἀλλὰ μὴν τό γε ποῦ ἐν τόπω, καὶ τὸ ἐν τόπω ποῦ. εἰ οὖν μηδὲ ποσὸν οἶον τ' εἶναι τὸ ἄπειρον ποσὸν γὰρ τὶ ἔσται, οἷον δίπηχυ ἢ τρίπηχυ ταῦτα γὰρ σημαίνει τὸ ποσόν οὖτω καὶ τὸ ἐν τόπω ὅτι ποῦ τοῦτο δὲ ἢ 5 ἄνω ἢ κάτω ἢ ἐν ἄλλη τινὶ διαστάσει τῶν ἕξ΄ τούτων δ' ἔκαστον πέρας τί ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν ἐνεργεία οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον, φανερὸν ἐκ τούτων.

Ότι δ' εἰ μή ἐστιν ἄπεισον ἁπλῶς, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει. δήλον. τοῦ τε γὰο γρόνου ἔσται τις ἀρχή καὶ τε- 10 λευτή, και τὰ μεγέθη οὐ διαιρετὰ είς μεγέθη, και ἀριθμός ούπ έσται άπειρος. όταν δε διωρισμένων ούτως μηδετέρως φαίνηται ενδέγεσθαι, διαιτητού δεί, και δήλον ότι πώς μεν έστι πῶς δ' οῦ. λέγεται δὴ τὸ εἶναι τὸ μὲν δυνάμει τὸ δὲ ἐντελεχεία, και τὸ ἄπειρον ἔστι μέν προσθέσει ἔστι δὲ καὶ ἀφαι- 15 ρέσει. τὸ δὲ μέγεθος ὅτι μὲν κατ' ἐνέργειαν οὐκ ἔστιν ἄπειρον, είσηται, διαιρέσει δ' έστίν ου γαρ χαλεπον ανελείν τας ατόμους γραμμάς λείπεται οὖν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον, οὐ δεῖ δε το δυνάμει ον λαμβάνειν, ώσπες εί δυνατον τοῦτ' ἀνδοιάντα είναι, ώς καὶ ἔσται ἀνδριάς, οὕτω καὶ ἄπειρόν τι, 20 ο έσται ενεργεία αλλο έπει πολλαχώς το είναι, ώσπερ ήμέρα έστι και δ άγων τω άει άλλο και άλλο γίνεσθαι, ούτω και τὸ άπειρον. και γαρ ἐπὶ τούτων ἐστὶ και δυνάμει και ένεργεία. Όλύμπια γάρ έστι και τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα

³⁵ σώματι om. al. 206° 5 καὶ τὸ] καὶ cod. E. οὐδὲ Themist., Simpl., Philop., Bonitz. — 20 ἔσται] ἔσται τοῦτ' al. — 21 ὥσπερ] ὧσπερ $\dot{\eta}$ al.

25 γίνεσθαι καὶ τῷ γίνεσθαι. ἄλλως δ' ἔν τε τῷ χρόνῷ δῆλον τὸ ἄπειοον καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθοώπων καὶ ἐπὶ τῆς διαιρέσεως τῶν μεγεθῶν. ὅλως μὲν γὰο οὕτως ἐστὶ τὸ ἄπειρον, τῷ ἀεὶ άλλο καὶ άλλο λαμβάνεσθαι, καὶ τὸ λαμβανόμενον μὲν άει είναι πεπερασμένον, άλλ' άει γε έτερον και έτερον. ώστε 30 το άπειρον οὐ δεῖ λαμβάνειν ώς τόδε τι, οἶον ἄνθρωπον ἢ οίκίαν, άλλ' ώς ημέρα λέγεται καὶ ὁ άγών, οἶς τὸ εἶναι ούγ ώς οὐσία τις γέγονεν, άλλ' ἀεὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾶ, ε' καὶ πεπερασμένον, άλλ' άεί γε έτερον καὶ έτερον. άλλ' έν 206 μεν τοῖς μεγέθεσιν ὑπομένοντος τοῦ ληφθέντος τοῦτο συμβαίνει, ἐπὶ δὲ τοῦ χρόνου καὶ τῶν ἀνθρώπων φθειρομένων οὕτως ὥστε μη επιλείπειν. τὸ δὲ κατά πρόσθεσιν τὸ αὐτό ἐστί πως καὶ τὸ κατὰ διαίρεσιν ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένω κατὰ πρόσθε-5 σιν γίνεται άντεστραμμένως. ή γαρ διαιρούμενον δράται είς άπειρον, ταύτη προστιθέμενον φανείται πρός τὸ ώρισμένον. έν γὰο τῶ πεπερασμένω μεγέθει ἂν λαβών τις ώρισμένον προσλαμβάνη τῷ αὐτῷ λόγῳ, μὴ τὸ αὐτό τι μέγεθος τῷ όλω περιλαμβάνων, οὐ διέξεισι τὸ πεπερασμένον ἐὰν δ' οὕ-10 τως αύξη τὸν λόγον ώστε ἀεί τι τὸ αὐτὸ περιλαμβάνειν μέγεθος, διέξεισι, διὰ τὸ πᾶν πεπερασμένον ἀναιρεῖσθαι ότφοῦν ώρισμένω. ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔστιν, οὕτως δ' ἔστι τοἰἄπειοον, δυνάμει τε καὶ ἐπὶ καθαιρέσει καὶ ἐντελεγεία. ⟨ἐντελεγεία⟩ δὲ ἐστίν, ώς την ημέραν είναι λέγομεν καὶ τὸν ἀγῶνα, καὶ δυ-15 νάμει ούτως ώς ή ύλη, καὶ οὐ καθ' αύτό, ώς τὸ πεπερασμένον. καὶ κατὰ πρόσθεσιν δὴ ούτως ἄπειρον δυνάμει ἐστίν, δ ταὐτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ είναι τῷ κατὰ διαίρεσιν ἀεὶ μὲν γάο τι αὐτοῦ ἔξω ἔσται λαμβάνειν, οὐ μέντοι ὑπεοβαλεῖ

²⁹ καὶ ἔτερον] καὶ ἕτερον, ὅτι τὸ εἶναι πλεοναχῶς λέγεται cod. Ε. καὶ ἕτερον ἔτι τὸ εἶναι πλεοναχῶς λέγεται Simpl. — 31 ὡς] ὡς ἡ al. — 32 καὶ] ἢ al. $206^{\rm h}$ 4 τὸ κατὰ πρόσθεσιν Laas. — 8 μέγεθος τῷ ὅλῷ τοῦ ὅλον μέγεθος unus cod. Bekk., Laas. τοῦ ὅλον μέγεθος τῷ λόγω alius cod. Bekk. τοῦ λόγον μέρος Simpl. (γρ). μέγεθος τῷ λόγω τὸ al. — 13 alterum ἐντελεχεία addidi.

παντός ωρισμένου μεγέθους, ωσπερ επί την διαίρεσιν ύπερ-Βάλλει παυτός ώρισμένου και αεί έσται έλαττον. ώστε δε παν- 20 τὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόσθεσιν, οὐδὲ δυνάμει οἶόν τε είναι, είπεο μή έστι κατά συμβεβηκός έντελεγεία άπειοον. ώσπερ φασίν οί φυσιολόγοι τὸ έξω σῶμα τοῦ κόσμου, οὖ ἡ ούσία η άηο η άλλο τι τοιούτον, άπειρον είναι. άλλ' εί μη ολόν τε είναι απειρον έντελεγεία σωμα αίσθητον ούτω, φανε- 25 οὸν ὅτι οὐδὲ δυνάμει ἄν εἴη κατὰ πρόσθεσιν, ἀλλ' ἢ ὥσπεο είοηται άντεστοαμμένως τη διαιρέσει, έπει και Πλάτων διά τούτο δύο τὰ ἄπειοα ἐποίησεν, ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὔξην δοκεῖ ύπερβάλλειν και είς ἄπειρον ίξυαι και ξπί την καθαίρεσιν. ποιήσας μέντοι δύο οὐ γοῆται' οὕτε γὰο ἐν τοῖς ἀοιθμοῖς τὸ 30 έπὶ τὴν καθαίρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει, ἡ γὰρ μονὰς ἐλάχιστον, ούτε επί την αύξην μέχοι γαο δεκάδος ποιεί τον αοιθμόν, συμβαίνει δε τουναντίον είναι άπειρον η ώς λέγουσιν. ού νὰο οῦ μηδὲν έξω, ἀλλ' οῦ ἀεί τι έξω ἐστί, τοῦτο ἄπειρόν 2072 έστιν, σημείον δέ και γαο τούς δακτυλίους απείρους λέγουσι τους μη έγουτας σφενδόνην, ότι αίεί τι άλλο έξω λαμβάνειν έστι, καθ' δμοιότητα μέν τινα λέγοντες, οὐ μέντοι κυοίως δεῖ νὰο τοῦτό τε ὑπάργειν καὶ μηδέ ποτε τὸ αὐτὸ λαμβά- 5 νεσθαι έν δὲ τῷ κύκλω οὐ γίνεται οὕτως, ἀλλ' αἰεὶ τὸ έφεξης μόνον έτερον. ἄπειρον μέν οὖν ἐστὶν οὖ κατὰ ποσὸν λαμβάνουσιν αλεί τι λαβεῖν ἔστιν ἔξω. οδ δὲ μηδὲν ἔξω. τοῦτ' ἐστὶ τέλειον καὶ ὅλον οὕτω γὰρ ὁριζόμεθα τὸ ὅλον, οὖ μηθεν απεστιν, οδον ανθρωπον όλον η κιβωτόν. ώσπερ δέ 10 τὸ καθ' ξκαστον, ούτω καὶ τὸ κυρίως, οἷον τὸ ὅλον οὖ μηδέν έστιν έξω οδ δ' έστιν απουσία έξω, οὐ πᾶν, δ τι αν απη. όλον δὲ καὶ τέλειον ἢ τὸ αὐτὸ πάμπαν ἢ σύνεγγυς τὴν φύσιν έστίν. τέλειον δ' οὐδὲν μὴ έχον τέλος τὸ δὲ τέλος πέρας. διὸ βέλτιον οἰητέον Παρμενίδην Μελίσσου εἰρηπέναι 15

²⁰ άει om. al. 207° 3 ἄλλο — ἔστι] ἔξω ἔστι λαμβάνειν al. — 7 ποσὸν] τὸ ποσὸν unus cod. Bekk. et Simpl.

ό μεν γαρ απειρον τὸ όλον φησίν, ὁ δὲ τὸ όλον πεπεράνθαι μεσσόθεν Ισοπαλές. οὐ γὰρ λίνον λίνω συνάπτειν έστι τῶ ἄπαντι καὶ ὅλω τὸ ἄπειοον, ἐπεὶ ἐντεῦθέν γε λαμβάνουσι την σεμνότητα κατά τοῦ ἀπείρου, τὸ πάντα περιέγειν 20 καὶ τὸ πᾶν ἐν ξαυτῷ ἔγειν, διὰ τὸ ἔγειν τινὰ ὁμοιότητα τῷ όλφ. ἔστι γὰρ τὸ ἄπειρον τῆς τοῦ μεγέθους τελειότητος ύλη και το δυνάμει όλου, εντελεχεία δ' ού, διαιρετου δ' επί τε την καθαίρεσιν και την αντεστραμμένην πρόσθεσιν, όλον δε και πεπερασμένον οὐ καθ' αύτὸ άλλὰ κατ' άλλο· καὶ 25 οὐ περιέχει ἀλλὰ περιέχεται, ἡ ἄπειρον. διὸ καὶ ἄγνωστον ή ἄπειοον είδος γαο ούκ έχει ή ύλη. ώστε φανερον ότι μαλλον εν μορίου λόγω τὸ ἄπειρον ἢ εν ὅλου μόριον γὰρ ή ύλη τοῦ όλου ώσπερ ὁ γαλκὸς τοῦ γαλκοῦ ἀνδριάντος, έπει εί γε περιέγει έν τοις αίσθητοις, και έν τοις νοητοις το 30 μέγα καὶ τὸ μικοὸν ἔδει περιέγειν τὰ νοητά, ἄτοπον δὲ καὶ άδύνατον τὸ άγνωστον καὶ τὸ άόριστον περιέγειν καὶ δρίζειν.

Κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ πρόσθεσιν μὲν 7 μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον οῦτως ὅστε παντὸς ὑπερβάλλειν με35 γέθους, ἐπὶ τὴν διαἰρεσιν δὲ εἶναι περιέχεται γὰρ ὡς ἡ ὅλη 2016 ἐντὸς τὸ ἄπειρον, περιέχει δὲ τὸ εἶδος. εὐλόγως δὲ καὶ τὸ ἐν μὲν τῷ ἄριθμῷ εἶναι ἐπὶ τὸ ἐλάχιστον πέρας, ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον ἀεὶ παντὸς ὑπερβάλλειν πλήθους, ἐπὶ δὲ τῷν μεγεθῶν τοὐναντίον ἐπὶ μὲν τὸ ἔλαττον παντὸς ὑπερβάλλειν 5 μεγέθους, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἕν ἐστιν ἀδιαίρετον, ὅ τι περ ὰν ἑν ἦ, οἶον ἄνθρωπος εἶς ἄνθρωπος καὶ οὐ πολλοί ὁ δ' ἀριθμός ἐστιν ἕνα πλείω καὶ πόσ' ἄττα ιῶτ ἀνάγκη στῆναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετον τὰ γὰρ δύο καὶ τρία παρώνυμα ὀνόματά ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων

¹⁶ ἄπειρον τὸ ὅλον Bonitz. τὸ ἄπειρον ὅλον libri. — 19 περιέχειν cod. E et Themist., Bonitz. περιέχον al. — 20 καὶ — ἔχειν om. cod. E. έαυτῷ ἔχειν Themist., Bonitz. έαυτῷ ἔχον libri. $207^{\rm b}$ 1 έντὸς} έντὸς καὶ al.

λοιθιών έκαστος έπὶ δὲ τὸ πλεῖον ἀεὶ ἔστι νοῆσαι. ἄπειροι 10 ναρ αί διγοτομίαι του μεγέθους. ώστε δυνάμει μέν έστιν, ενεργεία δ' ου άλλ' άεὶ υπερβάλλει το λαμβανόμενον παντὸς ώρισμένου πλήθους, άλλ' οὐ γωριστὸς ὁ άριθμὸς οὕτος τοῦ τῆς διγοτομίας, οὐδὲ μένει ἡ ἀπειρία ἀλλὰ γίνεται, ώσπερ καὶ ὁ γρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ γρόνου, ἐπὶ δὲ τῶν μεγε- 15 θων τουναντίον έστίν. διαιρείται μέν γάρ είς άπειρα το συνεγές, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον οὐκ ἔστιν ἄπειρον. ὅσον γὰρ ἐνδέχεται δυνάμει είναι, καὶ ένεργεία ένδέγεται τοσούτον είναι. ώστε έπεὶ ἄπειρον οὐδέν έστι μέγεθος αίσθητόν, οὐκ ἐνδέχεται παντός ύπεοβολην είναι ώρισμένου μεγέθους είη γαρ αν τι 20 τοῦ οὐρανοῦ μεῖζον. τὸ δ' ἄπειρον οὐ ταὐτὸν ἐν μεγέθει καὶ κινήσει καὶ χρόνω, ώς μία τις φύσις, άλλὰ τὸ ὕστερον λένεται κατά τὸ πρότερον, οἶον κίνησις μὲν ὅτι τὸ μέγεθος έφ' οδ πινείται η άλλοιοδται η αθξάνεται, δ γρόνος δε διά την κίνησιν. νον μέν οὖν χρώμεθα τούτοις, ύστερον δὲ 25 έρουμεν και τί έστιν εκαστον, και διότι παν μέγεθος είς μεγέθη διαιρετόν. οὐκ ἀφαιρεῖται δ' ὁ λόγος οὐδὲ τοὺς μαθηματικούς την θεωρίαν, άναιρων ούτως είναι τὸ άπειρον ώστε ένεργεία είναι έπι την αύξην ώς αδιεξίτητον οὐδε γαρ νῦν δέονται τοῦ ἀπείρου, οὐ γὰρ χρῶνται, ἀλλὰ μόνον εἶναι 30 όσην αν βούλωνται την πεπερασμένην τω δε μεγίστω μεγέθει τὸν αὐτὸν ἔστι τετμῆσθαι λόγον ὁπηλικονοῦν μένεθος ἔτεοον. ώστε πρός μεν το δείξαι έκείνοις ούδεν διοίσει, το δ' είναι έν τοις οδσιν έσται μεγέθεσιν. Επεί δε τα αίτια διήρηται τετραχῶς, φανερον ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἄπειρόν ἐστιν αἴτιον, καὶ ὅτι 35 τὸ μὲν είναι αὐτῷ στέρησις, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ ὑποκείμενον 2081 τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. φαίνονται δὲ πάντες καὶ οί ἄλλοι ως ύλη γοωμενοι τῷ ἀπείοω. διὸ καὶ ἄτοπον τὸ περιέχον ποιείν αὐτὸ ἀλλὰ μὴ περιεγόμενον.

¹⁴ τοῦ τῆς] τῆς al. — 21 τὸ δ' — 25 κίνησιν] cf. Metaph. l. c. 1067^a 33-37. — 25 ἐροῦμεν] πειρασόμεθα λέγειν al. — 30 οὐ γὰρ] οὐδὲ vel οὐδὲ γὰρ al. 208^a 4 τὸ περιεχόμενον al.

Λοιπον δ' επελθεῖν καθ' ούς λόγους το ἄπειρον είναι 8 δοκει οὐ μόνον δυνάμει άλλ' ώς άφωρισμένον τὰ μέν γάρ έστιν αὐτῶν οὐκ ἀναγκαῖα, τὰ δ' ἔγει τινὰς έτέρας ἀληθεῖς άπαντήσεις, ούτε γαο ίνα ή γένεσις μη ἐπιλείπη, ἀναγκαῖον ένεργεία ἄπειρον είναι σωμα αίσθητόν ένδέχεται γαο την 10 θατέρου φθοράν θατέρου είναι γένεσιν, πεπερασμένου όντος τοῦ παντός. Ετι τὸ απτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι Ετερον. τὸ μὲν γὰο πρός τι καὶ τινός (ἄπτεται γὰο πᾶν τινός) καὶ τῶν πεπερασμένων τινὶ συμβέβηπεν τὸ δὲ πεπερασμένον οὐ πρός τι, οὐδ' ἄψασθαι τῶ τυγόντι τοῦ τυγόντος ἔστιν. τὸ δὲ τῆ νοήσει 15 πιστεύειν άτοπον οὐ γὰο ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ έλλειψις, άλλ' έπὶ τῆς νοήσεως. ἕκαστον γὰο ἡμῶν νοήσειεν άν τις πολλαπλάσιον ξαυτοῦ αύξων είς ἄπειρον άλλ' οὐ διὰ τοῦτο ἔξω τοῦ ἄστεός τίς ἐστιν ἢ τοῦ τηλικοῦδε μεγέθους ο έχομεν, ότι νοεῖ τις, άλλ' ότι έστιν τοῦτο δὲ συμβέβηπεν. 20 δ δὲ γρόνος καὶ ἡ κίνησις ἄπειρά ἐστι, καὶ ἡ νόησις οὐχ ύπομένοντος τοῦ λαμβανομένου. μέγεθος δὲ οὔτε τῆ καθαιρέσει ούτε τη νοητική αυξήσει έστιν άπειοον. άλλα περί μεν τοῦ ἀπείρου, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

Δ .

Όμοιως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικὸν ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου γνωρίζειν, εὶ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστί, καὶ τί ἐστιν. τά τε γὰρ ὅντα πάντες ὑπολαμβάνουσι εἶναί που 30 (τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδαμοῦ εἶναι ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος ἢ σφίγξ;) καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυριωτάτη κατὰ τόπον ἐστίν, ἢν καλοῦμεν φοράν. ἔχει δὲ πολλὰς ἀπορίας τί ποτ' ἔστιν ὁ τόπος' οὐ γὰρ ταὐτὸν φαίνεται θεωροῦσιν ἐξ ἀπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐδὲν παρὰ τῶν ἄλλων οὕτε προηπορημένον οὕτε προευπορημένον περὶ

18 ἔξω τοῦ ἄστεος τί ἐστιν ἢ τοῦ τηλικούτου Simpl. ἔξω τοῦ τηλικούτου Philop. $(\gamma \varrho)$. — 31 κοινὴ] πρώτη Simpl. $(\gamma \varrho)$.

αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἔστι τι ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς 208b άντιμεταστάσεως. όπου γάρ έστι νῦν ὕδωρ, ενταῦθα έξελθόντος ώσπεο έξ άγγείου πάλιν άηρ έκεῖ ένεστιν. ότε δε τον αὐτον πόπου τοῦτου άλλο τι τῶν σωμάτων κατέγει, τοῦτο δη τῶν ξυνινομένων καὶ μεταβαλλόντων έτερον πάντων είναι δοκεί 5 έν δ γαο από έστι νῦν, ύδως έν τούτω πρότερον ην, ώστε δηλον ώς ην ο τόπος τι και ή χώρα έτερον αμφοίν, είς ην καὶ ἐξ ἦς μετέβαλον. ἔτι δὲ αί φοραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ άπλῶν, οἷον πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν τοιούτων, οὐ μόνον δηλούσιν ότι έστι τι ο τόπος, αλλ' ότι καὶ έγει τινα 10 δύναμιν. φέρεται γαρ εκαστον είς τον αύτοῦ τόπον μη κωλυόμενον, τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη καὶ εἴδη, τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ αί λοιπαὶ τῶν εξ διαστάσεων, έστι δε τὰ τοιαῦτα οὐ μόνον ποὸς ἡμᾶς, τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ δεξιον καὶ ἀριστερόν· ἡμῖν μὲν γὰρ οὐκ ἀεὶ τὸ 15 αὐτό, ἀλλὰ κατὰ τὴν θέσιν, ὅπως ἂν στραφῶμεν, γίνεται, διὸ καὶ ταὐτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ἐστι καὶ ἄνω καὶ κάτω και πρόσθεν και όπισθεν. εν δε τη φύσει διώρισται γωρίς ξκαστον. οὐ γὰο ο τι ξτυχέν έστι τὸ ἄνω, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ καὶ τὸ κοῦφον ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω οὐν ὅ τι ἔτυγεν, 20 άλλ' όπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γεηρά, ώς οὐ τῆ θέσει διαφέροντα μόνον άλλα και τη δυνάμει. δηλοί δε και τα μαθηματικά · οὐκ ὄντα γὰο ἐν τόπω ὅμως κατὰ τὴν θέσιν την ποὸς ήμᾶς έγει δεξιά καὶ ἀριστερά, ώς τὰ μόνον λεγόμενα διὰ θέσιν οὐκ ἔχοντα φύσει τούτων ἕκαστον. ἔτι οί 25 τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι τόπον λέγουσιν τὸ γὰο κενὸν τόπος αν είη έστερημένος σώματος. ὅτι μεν οὖν έστι τι ὁ τό-

^{208&}lt;sup>b</sup> 1 ἔστι τι] ἔστιν al. — 3 ἐπεὶ om. al. — 8 φοραὶ] διαφοραὶ cod. Ε. — 13 τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω al. — 24 ὡς τὰ μόνον λεγόμενα διὰ θέσιν Simpl., Laas. ὥστε μόνον αὐτῶν νοεῖσθαι (vel νοεῖσθαι αὐτῶν) τὴν θέσιν coniectura Alexandri (apud Simpl.), quam praebent libri. — 25 οὐκ ἔχοντα φύσει Simpl. et tres codd. Bekk., Laas. ἀλλὰ μὴ ἔχειν φύσιν cod. Ε (Alexander οὐκ ἔχοντα φύσει τούτων ἔκαστον eiecisse videtur).

πος παρά τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αίσθητὸν ἐν τόπφ, διὰ τούτων ἄν τις ὑπολάβοι. δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρ-30 θως λέγειν ποιήσας ποώτον τὸ χάος. λέγει γοῦν «πάντων μεν πρώτιστα γάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα γαῖ' εὐρύστερνος,» ώς δέον πρώτον υπάρξαι γώραν τοῖς οὖσι, διὰ τὸ νομίζειν, ώσπες οί πολλοί, πάντα είναί που καὶ ἐν τόπω. εἰ δ' ἐστὶ τοιούτο, θαυμαστή τις αν είη του τόπου δύναμις καὶ ποο-85 τέρα πάντων: οὖ γὰο ἄνευ τῶν ἄλλων οὐδέν ἐστιν, ἐκεῖνο δ' 209 ε άνευ των άλλων, ανάγκη πρώτον είναι οὐ γαρ απόλλυται ό τόπος των εν αὐτω φθειοομένων. οὐ μὴν ἀλλ' ἔχει γ' ἀποοίαν, εί έστι, τί έστι, πότερον όγκος τις σώματος ή τις έτέρα φύσις ζητητέον γὰο τὸ γένος αὐτοῦ ποῶτον. διαστήματα 5 μεν οὖν ἔχει τρία, μήκους καὶ πλάτους καὶ βάθους, οἷς δρίζεται σωμα παν. αδύνατον δε σωμα είναι τον τόπον εν ταὐτῷ γὰο ἂν εἴη δύο σώματα. ἔτι εἴπεο ἐστὶ σώματος τόπος και χώρα, δηλον ότι και επιφανείας και των λοιπών περάτων δ γὰο αὐτὸς ἁομόσει λόγος ὅπου γὰο ἦν πρότε-10 ρου τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος. άλλα μην οὐδεμίαν διαφοράν ἔγομεν στιγμης καὶ τόπου στιγμης, ώστ' εί μηδε ταύτης ετερόν έστιν δ τόπος, οὐδε τῶν άλλων οὐδενός, οὐδ' ἔστι τι παρ' ἕκαστον τούτων ὁ τόπος. τί γὰρ αν ποτε καὶ θείημεν είναι τὸν τόπον; οὕτε γὰρ στοιχεῖον οὕτ' 15 έκ στοιγείων οδόν τ' εδναι τὸν τόπον τοιαύτην έγοντα φύσιν, οὔτε τῶν σωματικῶν οὖτε τῶν ἀσωμάτων μέγεθος μὲν γὰρ ἔγει, σῶμα δ' οὐδέν έστι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιγεῖα σώματα, έκ δε των νοητων ουδεν γίνεται μέγεθος. έτι δε καὶ τίνος ἄν τις θείη τοῖς οὖσιν αἴτιον εἶναι τὸν τόπον: οὐδε-20 μία γὰο αὐτῷ ὑπάρχει αἰτία τῶν τεττάρων οὕτε γὰο ὡς ύλη των όντων (οὐδὲν γὰο ἐξ αὐτοῦ συνέστηκεν) οὕτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων ούθ' ὡς τέλος, οὕτε κινεῖ τὰ ὄντα. έτι δε καὶ αὐτὸς εί έστι τι τῶν ὄντων, ποῦ έσται; ή νὰο Ζή-

34 τοῦ] ἡ τοῦ al. 209^a 5 μῆνος καὶ πλάτος καὶ βάθος al. — 15 τὸν τόπον om. al. — 17 σωμάτων om. Simpl.

νωνος ἀπορία ζητεῖ τινὰ λόγον εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπφ, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔσται, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον 25 πρόεισιν. ἔτι ὥσπερ ἄπαν σῶμα ἐν τόπφ, οὕτω καὶ ἐν τόπφ ἄπαντι σῶμα πῶς οὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐξανομένων; ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων συναύξεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς, εἰ μήτ ἐλάττων μήτε μείζων ὁ τόπος ἐκάστου. διὰ μὲν οὖν τούτων οὖ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον. 30

*Επεί δὲ τὸ μὲν καθ' αὐτὸ τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται, καὶ τόπος ὁ μὲν κοινός, ἐν ὧ ἄπαντα τὰ σώματά ἐστιν, δ δ' ζόιος, εν ὧ πρώτω (λέγω δ' οίον συ νῦν εν τῷ οὐρανῷ ότι εν τῷ ἀέρι, οὖτος δ' εν τῷ οὐρανῷ, καὶ εν τῷ ἀέρι δὲ ὅτι έν τη γη, όμοίως δὲ καὶ έν ταύτη ὅτι ἐν τῶδε τῶ τόπω, 35 δς περιέχει οὐδὲν πλέον ἢ σέ), εἰ δή ἐστιν ὁ τόπος τὸ πρῶτον 209 κ περιένου των σωμάτων έκαστου, πέρας τι αν είη, ώστε δόξειεν αν τὸ είδος καὶ ἡ μορφή εκάστου ὁ τόπος είναι, ῷ δοίζεται τὸ μέγεθος καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέθους τοῦτο γὰο ξκάστου πέρας. ούτω μεν οὖν σκοποῦσιν ὁ τόπος τὸ εκάστου εἶ- 5 δός έστιν ή δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι διάστημα τοῦ μεγέθους, ή ύλη τοῦτο γὰο έτερον τοῦ μεγέθους τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ περιεγόμενον ύπὸ τοῦ είδους καὶ ώρισμένον, οἶον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος. ἔστι δὲ τοιοῦτον ἡ ῦλη καὶ τὸ ἀόριστον ὅταν γαο αφαιρεθή τὸ πέρας καὶ τὰ πάθη της σφαίρας, λεί- 10 πεται οὐδὲν παρά τὴν ύλην. διὸ καὶ Πλάτων τὴν ύλην καὶ την γώραν ταυτό φησιν είναι έν τῷ Τιμαίω τὸ γὰρ μεταληπτικόν καὶ τὴν χώραν εν καὶ ταὐτόν. άλλον δε τρόπον έκει τε λέγων τὸ μεταληπτικόν καὶ έν τοις λεγομένοις άγοάφοις δόγμασιν, όμως τον τόπον και την χώραν το 15 αὐτὸ ἀπεφήνατο. λέγουσι μὲν γὰο πάντες εἶναί τι τὸν τόπον, τί δ' ἐστίν, οὖτος μόνος ἐπεγείρησεν εἰπεῖν. εἰκότως δ' έπ τούτων σποπουμένοις δόξειεν αν είναι χαλεπον γνωρίσαι τί έστιν ο τόπος, είπερ τούτων οποτερονούν έστίν, είτε ή ύλη είτε

^{2096 6} είναι] είναι τὸ al.

20 τὸ είδος άλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔγει θέαν, καὶ γωολς αλλήλων ου δάδιον γνωρίζειν. αλλά μην και ότι γε άδύνατον όποτεοονοῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, οὐ γαλεπὸν ἰδεῖν, τὸ μέν γὰο είδος καὶ ἡ ὕλη οὐ γωρίζεται τοῦ πράγματος. τον δε τόπον ενδέχεται εν ω γαρ άηρ ην, εν τούτω πάλιν 25 ύδως, ως έφαμεν, γίνεται, αντιμεθισταμένων αλλήλοις τοῦ τε ύδατος καὶ τοῦ ἀέρος, καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως, ώστε ούτε μόριον ούθ' έξις άλλὰ χωριστός ὁ τόπος έκάστου έστιν. δοκεί γὰο τοιοῦτό τι είναι ὁ τόπος οίον τὸ ἀγγείου έστι γὰο τὸ άγγείου τόπος μεταφορητός τὸ δ' άγγείου 30 οὐδὲν τοῦ πράγματός ἐστιν. ἦ μὲν οὖν χωριστός ἐστι τοῦ πράγματος, ταύτη μεν ουκ έστι το είδος ή δε περιέχει, ταύτη δ' έτερος της ύλης. δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ὄν που αὐτό τε εἶναί τι καὶ ετερόν τι έμτὸς αὐτοῦ. Πλάτωνι μέντοι λεπτέον, εί δεῖ παρεκβάντας είπεῖν, διὰ τί οὐκ ἐν τόπω τὰ εἴδη καὶ οί 35 αριθμοί, είπερ τὸ μεθεκτικὸν ὁ τόπος, είτε τοῦ μεγάλου 210 2 καί τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ είτε τῆς ὕλης, ώσπερ έν τῶ Τιμαίω γέγραφεν. ἔτι πῶς ἂν φέροιτο εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον, εί ὁ τόπος ην η ύλη η τὸ είδος; ἀδύνατον γὰο οὖ μη πίνησις μηδε τὸ ἄνω η πάτω εστί, τόπον είναι. ώστε ζητη-5 τέος εν τοις τοιούτοις δ τόπος. εί δ' εν αὐτῷ δ τόπος (δεῖ γάο, είπεο η μορφή η ύλη), έσται ο τόπος έν τόπω μεταβάλλει γαο αμα τω πράγματι καὶ κινείται καὶ τὸ είδος και τὸ ἀόριστον, οὐκ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' οὖπερ τὸ ποᾶγμα ωστε τοῦ τόπου ἔσται τόπος. ἔτι ὅταν ἐξ ἀέρος 10 ύδως γένηται, απόλωλεν ό τόπος ού γας εν τῶ αὐτῷ τόπω τὸ γενόμενον σῶμα τίς οὖν ἡ φθορά; ἐξ ὧν μὲν τοίνυν ἀναγκαΐον είναι τι τὸν τόπον, και πάλιν έξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτοῦ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

²¹ καί om. al. — 28 δοκεί γὰς] καί γὰς δοκεί al. — 32 δοκεί δὲ] δοκεί γὰς Simpl. (γς). 210^a 5 αὐτῷ Torstrik. αὐτῷ Bekker. — 8 οὖπες] οὖπες καὶ al.

Μετὰ δὲ ταῦτα λεκτέον ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλω λένεται. Ένα μεν δή τρόπον ώς δ δάκτυλος εν τη χειρί καί 15 όλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλφ. ἄλλον δὲ τρόπον ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν ού γάρ έστιν όλον παρά τὰ μέρη, άλλον δὲ τρόπον ώς δ άνθρωπος έν ζώω και όλως είδος έν γένει. άλλον δὲ ώς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους έν τῶ τοῦ εἴδους λόγφ. ἔτι ὡς ἡ ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυ- 20 γοοῖς καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῆ ὕλη. ἔτι ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν Ελλήνων καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτω κινητικῶ. ἔτι ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ καὶ ὅλως ὡς ἐν τῷ τέλει τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὖ ἕνεκα. πάντων δε κυριώτατον τὸ ώς εν άγγείω και όλως εν τόπω. άπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρα καὶ αὐτό τι ἐν ξαυτῷ ἐνδέχεται 25 είναι, η οὐθέν, ἀλλὰ πᾶν η οὐδαμοῦ η ἐν άλλω. διχῶς δὲ τοῦτ' ἐστίν, ήτοι καθ' αὐτὸ ἢ καθ' ἔτερον. ὅταν μὲν γὰρ ἦ μόρια τοῦ όλου τὸ ἐν ὧ καὶ τὸ ἐν τούτω, λεχθήσεται τὸ όλον έν έαυτι. λέγεται γαο καί κατά μέρη, οίον λευκός ότι ή ἐπιφάνεια λευκή, καὶ ἐπιστήμων ὅτι τὸ λογιστικόν. ὁ 30 μέν οὖν ἀμφορεὺς οὐκ ἔσται ἐν ξαυτῶ, οὐδ' ὁ οἶνος ὁ δὲ τοῦ οίνου άμφορευς έσται. ὅ τε γὰρ καὶ ἐν ὧ, άμφότερα τοῦ αὐτοῦ μόρια. ούτω μεν οὖν ενδέχεται αὐτό τι εν εαυτῶ εἶναι, ποώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται, οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια γὰο ἐν σώματι, ἡ δ' ἐπιστήμη ἐν ψυγῆ. κατὰ ταῦτα 2016 δ' αί προσηγορίαι μέρη όντα, ώς γε έν ανθρώπω. ὁ δ' αμφορεύς και δ οίνος χωρίς μεν όντα οὐ μέρη, άμα δέ. διὸ όταν η μέρη, έσται αὐτὸ ἐν έαυτῷ, οἶον τὸ λευκὸν ἐν ἀνθρώπω ότι εν σώματι, καὶ εν τούτω ότι εν επιφανεία εν 5 δε ταύτη οὐκέτι κατ' άλλο. καὶ ἕτερά γε τῷ εἰδει ταῦτα, καὶ άλλην φύσιν έχει έκατερον καὶ δύναμιν, ή τ' ἐπιφάνεια καὶ τὸ λευκόν. οὕτε δὴ ἐπακτικῶς σκοποῦσιν οὐδὲν ὁρῶμεν εν εαυτώ κατ' οὐδένα των διορισμών, τώ τε λόγω δηλον ότι αδύνατον δεήσει γαρ αμφότερα έπατερον ύπαρ- 10

¹⁴ λεπτέον] ληπτέον al. — 16 τρόπον om. al. — 17 παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον al. — 23 ὡς om. al.

γειν, οίον τὸν ἀμφορέα ἀγγεῖόν τε καὶ οίνον είναι καὶ τὸν οίνον οίνον τε και άμφοφέα, είπερ ενδέγεται αὐτό τι εν έαυτῶ εἶναι. ὥστε εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν άμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον οὐχ ἡ αὐτὸς οἶνος ἀλλ' ἡ ἐκεῖ-15 νος, δ δ' οίνος ενέσται εν τῶ άμφορεῖ οὐν ἡ αὐτὸς άμφορεύς αλλ' ή έκεῖνος. κατά μέν οὖν τὸ εἶναι ὅτι ἔτερον, δηλον άλλος γας δ λόγος τοῦ ἐν ὧ καὶ τοῦ ἐν τούτω. άλλα μην ουδε κατά συμβεβηκός ενδέχεται αμα γάρ δύο εν ταυτώ έσται αυτός τε γαο εν αυτώ ο αμφορεύς 20 έσται, εί οὖ ή φύσις δεκτική, τοῦτ' ἐνδέγεται ἐν ἑαυτῶ εἶναι καὶ ἔτι ἐκεῖνο οὖ δεκτικόν, οἶον, εἰ οἴνου, οἶνος. ὅτι μὲν οὖν άδύνατον εν έαυτῶ τι είναι πρώτως, δηλον. ο δε Ζήνων ηπόρει, ότι εί έστι τι δ τόπος, εν τίνι έσται, λύειν οὐ γαλεπόν οὐδεν γὰο κωλύει ἐν ἄλλω μεν είναι τὸν ποῶτον τό-25 που, μη μέντοι ώς έν τόπω έκείνω, άλλ' ώσπεο ή μεν ύγίεια εν θεομοίς ώς έξις, τὸ δὲ θεομὸν εν σώματι ώς πάθος. ώστ' οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερόν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ (ἔτερον γὰρ τὸ πρώτως ό τε και έν ὧ), οὐκ ἂν εἴη οὔτε ἡ ὕλη οὔτε τὸ εἶδος 30 δ τόπος, άλλ' έτερον. ἐκείνου γάρ τι ταῦτα τοῦ ἐνόντος, καὶ ή ύλη και ή μορφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔστω διηπορημένα.

Τ΄ δέ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν. λά- 4 βωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὐτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιοῦμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι πρῶτον μὲν περιέ211 χον ἐκεῖνο οὖ τόπος ἐστὶ, καὶ μηδὲν τοῦ πράγματος, ἔτι
τὸν πρῶτον τόπον μήτ' ἐλάττω μήτε μείζω, ἔτι ἀπολείπεσθαι ἕκάστου καὶ χωριστόν, πρὸς δὲ τούτοις πάντα τόπον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μέ5 νειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων, τοῦτο δὲ

210^b 21 οἶνος] ὁ οἶνος al. — 26 τοἰς θερμοῖς al. — 28 αὐτῷ Simpl., Bonitz. αὐτῷ Bekker. — 31 οὖν om. Simpl. 211² 1 πράγματος] πράγματος εἶναι al. — 2 ἔτι Simpl. (γρ) et Philop. (γρ). ἔτι μήτε Simpl. ἔτι μὴ Philop. (γρ). — 3 χωριστὸν εἶναι unus cod. Bekker.

ποιείν η άνω η κάτω. υποκειμένων δὲ τούτων τὰ λοιπὰ θεωοπτέον, δει δε πειοασθαι την σκέψιν ούτω ποιείσθαι, όπως το τί έστιν αποδοθήσεται, ώστε τα τε απορούμενα λύεσθαι, και τὰ δοκοῦντα ὑπάργειν τῷ τόπω ὑπάργοντα ἔσται, καὶ Ετι το της δυσκολίας αίτιον και των περί αυτον απορημά-10 των έσται φανερόν ούτω γαρ αν κάλλιστα δεικνύοιτο εκαστον. ποώτον μεν οὖν δεῖ κατανοῆσαι ὅτι οὐκ αν ἐζητεῖτο ὁ τόπος. εί μη πίνησίς τις ήν ή κατά τόπον διά γάο τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστ' οἰόμεθα ἐν τόπω, ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ τὸ μὲν φορά, τὸ δ' αὕξησις καὶ φθίσις καὶ νὰο ἐν 15 τῆ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ο πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν είς έλαττον η μείζον. έστι δὲ κινούμενον τὸ μὲν καθ' αὐτὸ ἐνεργεία, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός κατά συμβεβηκός δε το μεν ενδεχόμενον κινείσθαι καθ' αύτό, οἶον τὰ μόρια τοῦ σώματος καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίω 20 ήλος, τὰ δ' οὐκ ἐνδεγόμενα ἀλλ' αἰεὶ κατὰ συμβεβηκός, οίον ή λευκότης καὶ ή ἐπιστήμη ταῦτα γὰο οὕτω μεταβέβληπε του τόπου, ότι εν ω υπάργουσι μεταβάλλει. επεί δε λέγομεν είναι ώς εν τόπω εν τῷ οὐρανῷ, διότι εν τῷ ἀέρι, ούτος δ' εν τῷ οὐρανῷ, καὶ εν τῷ ἀέρι δὲ οὐκ εν παντί, ἀλλὰ 25 διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι (εί γὰο πᾶς ὁ ἀὴο τόπος, οὐν ἂν ἴσος εἴη ενάστου ὁ τόπος καὶ εκαστον, δοκεῖ δέ γε ίσος εἶναι, τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος έν ῷ ἐστίν). ὅταν μὲν οὖν μὴ διηρημένον ἦ τὸ περιέχον ἀλλὰ συνεχές, ούχ ώς εν τόπω λέγεται είναι εν εκείνω, άλλ' 30 ώς μέρος εν όλω. όταν δε διηρημένον ή και απτόμενον, εν πρώτω έστι τω έσχατω του περιέγοντος, δ ουτ' έστι μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ οὔτε μεῖζον τοῦ διαστήματος ἀλλ' ἴσον· ἐν γάο τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἀπτομένων. καὶ συνεχὲς μεν ου ούπ εν εκείνω κινείται αλλά μετ' εκείνου, διηφημένον 35 δε εν εκείνω, και εάν τε κινηται το περιέγον εάν τε μή.

¹⁹ πατὰ συμβεβηπὸς δὲ] τοῦ δὲ πατὰ συμβεβηκὸς al. — 24 τόπφ ἐν τῷ] τόπφ τῷ al. — 33 αὐτῷ] αὐτῷ ὅντος al.

Aristoteles Vol. I.

211 ο οὐδὲν ἦττον. ἔτι ὅταν μὴ διηρημένον ἦ, ὡς μέρος ἐν ὅλφ λέγεται, οίον εν τῷ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις ἢ εν τῷ σώματι ἡ γείο, όταν δε διηρημένον, οίον εν τω κάδω το ύδως η εν τῶ κεοαμίω ὁ οἶνος ἡ μὲν γὰο γείο μετὰ τοῦ σώματος 5 κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ. ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων τί έστιν ὁ τόπος, σχεδὸν γὰο τέτταρά έστιν ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον εν τι εἶναι· ἢ γὰο μορφὴ ἢ ἕλη ἢ διάστημά τι μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχατα εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρά τὸ τοῦ ἐγγινομένου σώματος μέγεθος. τούτων 10 δ' ότι ούκ ενδέγεται τὰ τρία είναι, φανερόν άλλὰ διὰ μεν τὸ περιέγειν δομεῖ ή μορφή εἶναι ἐν ταὐτῷ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέγοντος καὶ τοῦ περιεγομένου, ἔστι μὲν οὖν ἄμφω πέοατα, άλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, άλλὰ τὸ μὲν εἶδος τοῦ πράγματος, ό δὲ τόπος τοῦ περιέγοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλ-15 λειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διηρημένον, οἶον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ώς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὸ δ' οὐκ ἔστιν, άλλὰ τὸ τυγὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθισταμένων καὶ άπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι διάστημα καθ' αὐτὸ 20 πεφυκός είναι και μένειν έν έαυτῶ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι μεθισταμένου γάρ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος ταὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια πάντα ἐν τῷ ὅλω ὅπερ ἄπαν τὸ ὕδωρ έν τῶ ἀγγείω ἄμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων. ώστ' έσται τοῦ τόπου τ' άλλος τόπος, καὶ πολλοί τόποι 25 άμα ἔσονται. οὐκ ἔστι δὲ άλλος τόπος ὁ τοῦ μορίου, ἐν ὧ πινείται, όταν όλον τὸ άγγεῖον μεθίστηται, άλλ' ὁ αὐτός· έν ὧ γάρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τα μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ὧ γίνονται τόπω, ος μέρος έστὶ τοῦ τόπου ος έστι τόπος όλου τοῦ οὐρανοῦ, καὶ ἡ ῦλη δὲ

211b 1 ἔτι — 5 κάδω Aspasius et Alexander (apud Simpl.) eliciunt. — 4 μεταὶ] κατά Bekker errore typogr. — 8 μεταξύ] τὸ μεταξὰ al. — 19 τι διάστημα καθ' αὐτό πεφυκὸς εἶναι καὶ μένειν ἐν ἑαυτῷ Themistius, Laas. τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς καὶ μένον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ libri.

δόξειεν αν είναι τόπος, εί γε έν ήρεμοῦντί τις σκοποίη καί 30 μη πεχωρισμένον άλλα συνεχές. ώσπερ γαρ εί άλλοιοῦται, έστι τι ο νον μεν λευκον πάλαι δε μέλαν, και νον μεν σκληρούν πάλαι δὲ μαλακόν (διό φαμεν είναι τι την ύλην). ούτω καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας, πλην έπεῖνο μεν διότι ο ην άήρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ, ὁ δὲ τό- 35 πος ότι οῦ ἦν ἀήρ, ἐνταῦθ' ἐστὶ νῦν εδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ελη, ώσπεο έλέγθη έν τοῖς πρότερον, οὕτε χωριστή τοῦ πράγματος 212 a ούτε περιέγει, ο δε τόπος άμφω. εί τοίνυν μηδεν των τριών δ τόπος ἐστί, μήτε τὸ εἶδος μήτε ἡ ύλη μήτε διάστημά τι άεὶ ὑπάογον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, άνάνκη του τόπου είναι το λοιπου των τεσσάρων, το 5 πέρας τοῦ περιέγοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σομα τὸ πινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μένα τι εἶναι καὶ χαλεπον ληφθηναι ο τόπος διά τε το παοεμφαίνεσθαι την ύλην και την μορφήν, και διά το εν ήρεμουντι τω περιέχοντι γίνεσθαι την μετάστασιν τοῦ φερομένου ένδέχεσθαι γὰρ φαί- 10 νεται είναι διάστημα μεταξύ άλλο τι τῶν κινουμένων μεγεθών. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴο δοκών ἀσώματος εἶναι. φαίνετάι γὰο οὐ μόνον τὰ πέρατα τοῦ άγγείου εἶναι ὁ τόπος, άλλα και το μεταξύ ως κενόν. έστι δ' ωσπεο το αγγείον τόπος μεταφορητός, ούτω καὶ ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμετακί- 15 νητον. διὸ όταν μὲν ἐν κινουμένω κινῆται καὶ μεταβάλλη τὸ ἐντός, οἶον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χοῆται μᾶλλου η τόπω τῷ περιέχουτι. βούλεται δ' ἀκίνητος εἶναι ὁ τόπος διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. ώστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρώτον, τοῦτ' 20 έστιν ο τόπος. και διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐοανοῦ και τὸ ἔσγατον τὸ πρὸς ήμᾶς τῆς κύκλω φορᾶς δοκεῖ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω μάλιστα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσγατον ώσαύτως ἔγον μένει. ώστ' ἐπεὶ τὸ

³¹ πεχωρισμένον άλλὰ συνεχές] πεχωρισμένω άλλὰ συνεχεῖ al. et Philop. 212² 16 πινῆται] τι πινῆται unus cod. Bekk.

25 μεν πουφον το ἄνω φερόμενον έστι φύσει, το δε βαρύ το κάτω, το μεν προς το μέσον περιέχον πέρας κάτω έστί, και αὐτο το μέσον, το δε προς το ἔσχατον ἄνω, και αὐτο το ἔσχατον και διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι και οἶον ἀγγεῖον ὁ τόπος και περιέχον. ἔτι ᾶμα τῷ πράγματι ὁ 30 τόπος και γὰρ τῷ πεπερασμένω τὰ πέρατα.

😯 μεν οὖν σώματι ἔστι τι ἐπτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, 5 τοῦτό ἐστιν ἐν τόπω, ὧ δὲ μή, ού. διὸ κᾶν ὕδωο γένηται τοιοῦτο, τὰ μὲν μόρια πινήσεται αὐτοῖ (περιέχεται γὰρ ὑπ' άλλήλων), τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ώς κινήσεται ἔστι δ' ώς οὔ. 35 ώς μεν γαο όλον, αμα τον τόπον ου μεταβάλλει, κύκλω 212 δε κινήσεται των μορίων γαρ ούτος δ τόπος και άνω μεν καὶ κάτω ού, κύκλω δ' ἔνια. τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὅσα έγει πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. ώσπες δ' έλέγθη, τὰ μέν έστιν έν τόπω κατά δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. διὸ ὅταν μὲν 5 συνεγές η τὸ ομοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπω τὰ μέρη, όταν δὲ γωρισθή μὲν ἄπτηται δ' ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν καθ' αὐτά, οἶον πᾶν σῶμα ἢ κατὰ φορὰν ἢ κατ' αύξησιν κινητὸν καθ' αὐτό που, ὁ δ' οὐρανός, ώσπερ εἴρηται, οὕ που όλος οὐδ' ἔν τινι τόπω ἐστίν, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέγει 10 σωμα. ἐφ' ὧ δὲ κινεῖται, ταύτη καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις. έτερον γαρ ετέρου εγόμενον των μορίων εστίν. τα δε κατά συμβεβηκός, οίον ή ψυχή καὶ ὁ οὐρανός τὰ γὰρ μόρια ἐν τόπω πως πάντα ἐπὶ τῷ κύκλω γὰο περιέγει ἄλλο ἄλλο. διὸ κινεῖται μὲν κύκλω τὸ ἄνω, τὸ δὲ πᾶν οὔ που, τὸ γάο που 15 αὐτό τ' ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο ἐν δ ο περιέγει παρά δε το παν και όλον ουδέν έστιν έξω τοῦ παντός, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἔστι δ' ὁ τόπος οὐγ ὁ οὐρανός, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ

²⁹ πράγματι] πράγματί πως Simpl. — 30 τῷ πεπερασμένο om. Simpl. 212b 1 κινήσεται] κινεῖται Simpl. — 2 ἔνια om. Simpl. $(\gamma \varrho)$. — 10 ο̃] δ cod. E et Simpl. $(\gamma \varrho)$. — 16 δ περιέχει] περιέχεται cod. E.

τι τὸ ἔσγατον καὶ ἀπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ήρεμοῦν καὶ διὰ τοῦτο ή μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν 20 τῶ ἀέρι, οὖτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ό δ' οὐρανὸς οὐκέτι ἐν άλλω, φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ αί ἀπορίαι πάσαι λύοιντ' αν ούτω λεγομένου τοῦ τόπου. ούτε ναρ συναύξεσθαι ανάγκη του τόπου, ούτε στινικός είναι τόπον, ούτε δύο σώματα έν τῶ αὐτῶ τόπω, οὔτε διάστημά τι 25 είναι σωματικόν. σωμα γαο τὸ μεταξύ τοῦ τόπου τὸ τυγόν, άλλ' οὐ διάστημα σώματος καὶ ἔστιν ὁ τόπος καὶ ποῦ, οὐγ ώς εν τόπω δε, άλλ' ώς τὸ πέρας εν τῷ πεπερασμένω. οὖ γαο παν έν τόπω, αλλά τὸ κινητὸν σωμα. καὶ φέρεται δή είς τὸν αύτοῦ τόπον ξκαστον εὐλόγως ο γὰρ ἐφε- 30 ξής και άπτόμενον μη βία, συγγενές και συμπεφυκότα μεν απαθή, απτόμενα δε παθητικά και ποιητικά αλλήλων. καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπω ἕκαστον ούκ άλόγως και γάρ το μέρος τόδε έν τῷ τόπω ώς διαιρετον μέρος προς όλον έστίν, οίον όταν ύδατος πινήση τις 35 μόριον η ἀέρος. ούτω δὲ καὶ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ οἶον ὕλη 213 a γάρ, τὸ δὲ εἶδος, τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δ' ἀὴρ οἶον ενέργετά τις επείνου το γαρ ύδωρ δυνάμει αήρ έστιν, ο δ' άηρ δυνάμει ύδωρ άλλον τρόπον. διοριστέον δὲ περὶ τούτων ύστερον άλλα δια τον καιρον ανάγκη μεν είπειν, ασαφώς 5 δὲ νῦν ζηθὲν τότ' ἔσται σαφέστερον, εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ τκη καὶ ἡ ἐντελέχεια (ὕδωο γὰο ἄμφω, άλλὰ τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχεία), ἔχοι ἂν ώς μόριόν πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τούτοις άφή έστιν σύμφυσις δέ έστιν, όταν άμφω ένεργεία εν γένωνται. και περί μεν τόπου, και ότι έστι και τί 10 έστιν, είρηται.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τοῦ φυσικοῦ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστὶν ἢ τὶ ἐστιν, ὥσπεο καὶ περὶ τόπου καὶ γὰο παραπλησίαν ἔχει τήν τε

²⁹ παν] παν τὸ ον al. — 34 ἐν τῷ] ἐν ὅλφ τῷ al. 213° 9 δέ ἐστιν] δέ al.

15 απιστίαν καὶ τὴν πίστιν διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων οἶον γὰο τόπον τινά και άγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οι λέγοντες, δοκεῖ δὲ πληρες μεν είναι, όταν έχη τον όγκον οδ δεκτικόν έστιν, όταν δὲ στερηθή, πενόν, ώς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν κενὸν καὶ πλήρες καὶ τόπου, τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς οὐ ταὐτὸ ὄν. ἄρξασθαι δὲ δεῖ 20 της σπέψεως λαβούσιν α τε λέγουσιν οί φάσκοντες είναι καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οί μη φάσκοντες, καὶ τρίτον τὰς κοινὰς περί αὐτῶν δόξας. οί μεν οὖν δεικνύναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ έστιν, ούν ο βούλονται λέγειν οί άνθοωποι κενόν, τοῦτ εξελέγχουσιν, αλλ' άμαρτάνοντες λέγουσιν, ώσπερ 'Αναξαγόρας καί 25 οί τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες, ἐπιδεικνύουσι γὰρ ὅτι ἔστι τι ό αήρ, στοεβλούντες τους ασκούς και δεικνύντες ώς Ισγυρός ό άήρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. οἱ δ' ἄνθρωποι βούλονται λέγειν, κενον είναι διάστημα εν δ μηδέν έστι σωμα αίσθητόν οιόμενοι δὲ τὸ ὂν άπαν είναι σωμα φασίν, 30 εν ῷ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν, οὐ δὴ τὸ πλῆρες ἀέρος κενόν είναι. ούκουν τοῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήο, ἀλλ' ότι ούκ έστι διάστημα έτερον των σωμάτων, ούτε γωριστόν ούτε ένεργεία όν, δ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα ώστ' είναι μή συνεγές, παθάπεο λέγουσι Δημόποιτος παὶ Λεύπιππος παὶ 213 δ έτεροι πολλοί τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ παντὸς σώματός έστιν όντος συνεγούς, οδτοι μέν οδν ου κατά θύρας πρός τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν, ἀλλ' οί φάσκοντες είναι μαλλου, λέγουσι δ' εν μεν ότι κίνησις ή κατά τόπον οὐκ αν 5 είη (αύτη δ' έστι φορά και αύξησις). οὐ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι πίνησιν, εί μη είη κενόν τὸ γὰο πληρες ἀδύνατον είναι δέξασθαί τι. εί δε δέξεται καὶ έσται δύο εν ταὐτῶ, ενδέχοιτ' αν και δποσαοῦν είναι άμα σώματα την γαο διαφοράν, δι' ην ούκ αν είη το λεχθέν, ούκ έστιν είπεῖν. εί δὲ τοῦτο ἐνδέχε-10 ται, καὶ τὸ μικοότατον δέξεται τὸ μέγιστον πολλά γὰο

²⁸ λέγειν om. al. — 30 οὐ δη διὸ libri. — 32 οὔτε χωριστὸν οὔτε ἐνεργείς ὄν οὔτε ἀχώριστον αὐτῶν οὔτε χωριστόν Porphyrius apud Simpl.

μικρά έστι τὸ μέγα. ώστ' εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῶ είναι, καὶ πολλὰ ἄνισα. Μέλισσος μὲν οὖν καὶ δείκυυσιν ότι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων εί γὰο κινήσεται, ανάγκη είναι (φησί) κενόν, τὸ δὲ κενὸν οὐ τῶν ὄντων. ἕνα μὲν οὖν τσόπον ἐκ τούτων δεικνύουσιν ὅτι ἔστι τι κενόν, ἄλλον δ' ὅτι 15 σαίνεται ένια συνιόντα καὶ πιλούμενα, οἷον καὶ τὸν οἶνόν σασι δέγεσθαι μετά τῶν ἀσκῶν τοὺς πίθους, ὡς εἰς τὰ ένοντα κενά συνιόντος τοῦ πυκνουμένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αυξησις δοκεῖ πᾶσι γίγνεσθαι διὰ κενοῦ τὴν μὲν γὰο τοοφην σῶμα εἶναι, δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἄμα εἶναι. 20 μαστύοιον δὲ καὶ τὸ πεοὶ τῆς τέφρας ποιοῦνται, ἡ δέχεται ίσον ύδωρ όσον τὸ άγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οί Πυθανόρειοι κενόν, καὶ ἐπεισιέναι αὐτῷ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ άπείρου πνεύματος ώς άναπνέοντι καὶ τὸ κενόν, ο διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ τινὸς τῶν ἐφεξῆς 25 και διορίσεως και τουτ' είναι πρώτον έν τοις άριθμοις. τὸ νὰο κενὸν διοοίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οί μέν φασιν είναι οί δ' ου φασι, σχεδον τοιαύτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

Πρὸς δὲ τὸ ποτέρως ἔχει δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει τοὔ- 30 νομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι ἐν ῷ μηδέν ἐστιν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ ὂν σῶμα οἴονται εἶναι, πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπφ, κενὸν δ' ἐν ῷ τόπφ μηδέν ἐστι σῶμα, ὥστ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, οὐδὲν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἄπαν οἴονται εἶναι ἀπτόν τοιοῦτο δὲ ὃ ἂν ἔχη βάρος ἢ κουφό- 2142 τητα. συμβαίνει οὖν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενόν, ἐν ῷ μηδέν ἐστι βαρὰ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ εἰ ἡ στιγμὴ κενόν δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ῷ σώματός ἐστι διά- 5 στημα ἀπτοῦ. ἀλλ οὖν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν ἕνα μὲν

213^b 23 αὐτῷ unus cod. Bekk. αὐτὸ ceteri. — 26 διορίσεως Bonitz. τῆς διορίσεως libri. — 34 οὐδὲν cod. E et duo alii Bekk. et Simpl. nενὸν unus cod. Bekk.

τρόπον τὸ μὴ πλῆρες αἰσθητοῦ σώματος κατὰ τὴν ἁφήν. αίσθητον δ' έστι κατά την άφην το βάρος έγον και κουφότητα. διὸ καν απορήσειέ τις, τί αν φαίεν, εί έγοι τὸ διά-10 στημα γρώμα η ψόφον, πότερον κενὸν η ού; η δήλον ότι εί μεν δέγοιτο σωμα άπτον, κενόν είναι, εί δε μή, ού. άλλον δὲ τρόπον, ἐν ὧ μὴ τόδε τι μηδ' οὐσία τις σωματική. διὸ φασί τινες είναι τὸ κενὸν τὴν τοῦ σώματος ύλην, οίπερ καὶ τὸν τόπον, τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες οὐ καλῶς ἡ μὲν 15 γὰρ ῦλη οὐ γωριστή τῶν πραγμάτων, τὸ δὲ κενὸν ζητοῦσιν ώς γωριστόν. έπεὶ δὲ περὶ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν ανάγκη τόπον είναι εί έστιν έστεσημένον σώματος, τόπος δὲ καὶ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν εἴοηται, φανεοὸν ὅτι οὕτω μέν κενον ούκ έστιν, ούτε αγώριστον ούτε κεγωρισμένον το γαρ 20 κενον ου σωμα άλλα σώματος διάστημα βούλεται είναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ ταὐτά. ήκει γὰο δὴ ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον καὶ τοῖς τὸν τόπου φάσκουσιν είναι τι παρά τὰ σώματα τὰ έμπίπτοντα καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν 25 ούτως ώς εν ὧ κινεῖται τοῦτο δ' ὰν είη οἶον τὸν τόπον φασί τινες είναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εί κίνησις ἔστι, είναι κενόν. όλως μεν οὖν πάσης κινήσεως οὐδαμῶς, διὸ καὶ Μέλισσον έλαθεν άλλοιοῦσθαι γὰο τὸ πληρες ἐνδέγεται, άλλὰ δὴ οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ἄμα γὰο ἐνδέγεται ὑπεξιέναι 30 άλλήλοις, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δίναις, ώσπες καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγοῶν, ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενὸν ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκ-214 ο πυρηνίζειν, οξον ύδατος συνθλιβομένου τον ένοντα άέρα, καὶ αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινὸς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει, οίον εί έξ ύδατος γίνοιτο από. όλως δὲ ος τε πεοί τῆς αὐξήσεως λόγος και τοῦ είς την τέφραν έγχεομένου ύδατος

214° 7 μὴ πίῆφες] πίῆφες Simpl. (γφ). αἰσθητοῦ] ἀναιθήτου Alexander (γφ) apud Simpl. — 9 ἔχοι] ἔχει Simpl. αὐτὸς αὐτὸν ἐμποδίζει. ἢ γὰρ οὐκ αὐξάνεται ὅτιοῦν, ἢ οὐ 5 σώματι, ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν ταὐτῷ εἶναι (ἀπο-ρίαν οὖν κοινὴν ἀξιοῦσι λύειν, ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν), ἢ πᾶν εἶναι ἀναγκαῖον τὸ σῶμα κενόν, εἰ πάντη αὐξάνεται καὶ αὐξάνεται διὰ κενοῦ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσιν εἶναι τὸ κενὸν λύ- 10

ειν δάδιον, φανερόν.

Ότι δ' οὐκ ἔστι κενόν οὕτω κεγωρισμένον, ώς ἔνιοί φασι, λένωμεν πάλιν, εί γάρ έστιν έκάστου φορά τις των απλών σωμάτων φύσει, οἶον τῷ πυρὶ μὲν ἄνω τῆ δὲ γῆ κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσου, δῆλου ὅτι οὖκ ἂυ τὸ κενὸυ αἴτιου εἴη 15 φοράς, τίνος οὖν αἴτιον ἔσται τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι κινήσεως της κατά τόπου, ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. ἔτι εί ἔστι τι οίον τόπος έστεσημένος σώματος, όταν ή κενόν, ποῦ οἰσθήσεται τὸ είστεθεν είς αὐτὸ σῶμα; οὐ γὰο δὴ είς ἄπαν. ὁ δ' αύτὸς λόνος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον οἰομένους εἶναί τι κε- 20 γωρισμένον, είς ον φέρεται πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ έντεθεν η μενεί; και περί τοῦ ἄνω και κάτω και περί τοῦ κενοῦ ό αὐτὸς άρμόσει λόγος εἰκότως τὸ γὰο κενὸν τόπον ποιουσιν οί είναι φάσκοντες καὶ πῶς ἐνέσται ἢ ἐν τῷ τόπῳ τ ἐν τῷ κενῷ; οὐ γὰο συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῆ ἐν 25 κεγωρισμένω τόπω καὶ ὑπομένοντι σώματι τὸ γὰρ μέρος αν μή χωρίς τιθήται, οὐκ ἔσται ἐν τόπω άλλ' ἐν τῷ ὅλω. έτι εί μη τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν είναι πενον ως αναγκαῖον, είπεο έσται πίνησις, τοὐναντίον μαλλον, αν τις επισκοπή, μη ενδέχεσθαι μηδε εν κινεί- 30 σθαι, έὰν ή κενόν. ώσπες γὰς οί διὰ τὸ ὅμοιον φάμενοι την γην ήρεμεῖν, ούτως καὶ έν τῶ κενῶ ἀνάγκη ήρεμεῖν οὐ γαρ έστιν ου μαλλον και ήττον κινηθήσεται ή γαρ κενόν, οὐκ

²¹⁴b 15 εἴη] εἴη τῆς al. — 21 ἐντεθὲν] τεθὲν Alex. apud Simpl. — 24 πῶς] πῶς δὴ al. — 25 τεθῆ] τεθῆ ὡς al. — 28 συμβαίνει — 215² 1 διαφοράν eiicit Alex. apud Simpl. — 33 καὶ] ἢ unus cod. Bekk.

215 * έγει διαφοράν. πρώτον μέν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις ἢ βία ἢ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δ' ἄν πεο ἢ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατά φύσιν ή μεν γάο βίαιος παρά φύσιν έστίν, ή δε παρά φύσιν ύστέρα της κατά φύσιν. ώστ' εί μη κατά φύ-5 σιν έστιν έκαστω των φυσικών σωμάτων κίνησις, οὐδὲ των άλλων έσται κινήσεων οὐδεμία. άλλὰ μὴν φύσει γε πῶς έσται μηδεμιάς ούσης διαφοράς κατά τὸ κενὸν καὶ τὸ άπειρον; ή μεν γαο άπειοον, οὐδεν ἔσται άνω οὐδε κάτω οὐδε μέσον, ή δε κενόν, οὐδεν διαφέρον τὸ άνω τοῦ κάτω ώσπερ 10 γὰρ τοῦ μηδενὸς οὐδεμία διαφορά, οὕτως καὶ τοῦ μὴ ὄντος. το δε κενον μη ον τι και στέρησις δοκεί είναι, ή δε φύσει φορά διάφορος. ώστ' έσται φύσει διάφορα, η οὖν ούκ έστι φύσει οὐδαμοῦ οὐδενὶ φορά, ἢ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν. ἔτι νῦν μὲν κινεῖται τὰ διπτούμενα τοῦ ἄσαντος οὐν 15 άπτομένου, η δι' αντιπερίστασιν, ώσπερ ένιοί φασιν, η δια τὸ ώθεῖν τὸν ώσθέντα ἀέρα θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ἀσθέντος φοράς, ην φέρεται είς τὸν οίκεῖον τόπον, ἐν δὲ τῷ κενῷ οὐδὲν τούτων ὑπάρχει, οὐδ' ἔσται φέρεσθαι ἀλλ' ἢ ώς τὸ ὀγούμενον. ἔτι οὐδεὶς ἂν ἔγοι εἰπεῖν διὰ τί κινηθὲν στή-20 σεταί που τί γαρ μαλλον ένταῦθα ἢ ένταῦθα; ωστ' ἢ ἡρεμήσει η είς απειρον ανάγκη φέρεσθαι, έαν μή τι έμποδίση κοείττου. έτι νῦν μέν είς τὸ μανὸν διὰ τὸ ὑπείκειν φέοεσθαι δοκεῖ ἐν δὲ τῷ κενῷ πάντη ὁμοίως τὸ τοιοῦτον, ώστε πάντη οισθήσεται. έτι δε και έκ τωνδε φανερον το λεγό-25 μενον. δρώμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σώμα θᾶττον φεοόμενον διὰ δύο αlτίας, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ δι' οὖ, οἷον δι' ύδατος η γης η άέρος, η τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἐὰν τάλλα ταὐτὰ ὑπάρχη, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς πουφότητος. το μέν οὖν δι' οὖ φέρεται αίτιον, ὅτι ἐμποδίζει 30 μάλιστα μεν άντιφερόμενον, έπειτα και μένον μαλλον δε

215 a 9 διαφέρον] διάφορον vel διαφέρει al. — 10 διαφορά] ἔσται διαφορά vel έστ l διαφορά al. — 12 φύσει] τὰ φύσει al. — 18 ὑπάρχει] ἐνδέχεται ὑπάρχειν al. — 22 μανὸν] κενὸν libri.

τὸ μη εὐδιαίρετον τοιοῦτο δὲ τὸ παγύτερον, τὸ δη ἐφ' οὖ Α οίσθήσεται διὰ τοῦ Β τὸν ἐφ' ῷ Γ χρόνον, διὰ δὲ τοῦ Δ 215 6 λεπτοτέρου όντος τὸν ἐφ' ὧ Ε, εἰ ἴσον τὸ μῆκος τὸ τοῦ Β τῶ Δ, κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔστω νὰο τὸ μὲν Β ὕδωο, τὸ δὲ Δ ἀήο ὅσω δὴ λεπτότερον άλο ύδατος και ασωματώτερον, τοσούτω θάττον το Α διά 5 τοῦ Δ ολοθήσεται η διὰ τοῦ Β. ἐγέτω δη τὸν αὐτὸν λόγον ουπερ διέστηκεν άὴρ πρὸς ύδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ώστ' εί διπλασίως λεπτόν, εν διπλασίω γρόνω την το Β δίεισιν ἢ τὴν τὸ Δ, καὶ ἔσται ὁ ἐφ' ὧ Γ χρόνος διπλάσιος τοῦ ἐφ' ῷ Ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσω ἂν ἦ ἀσωματώτερον καὶ ἦττον 10 έμποδιστικόν και ευδιαιρετώτερον δι' οῦ φέρεται, θάττον οίσθήσεται, τὸ δὲ κενὸν οὐδένα ἔγει λόγον ὧ ὑπερέγεται ὑπὸ τοῦ σώματος, ώσπες οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς ἀριθμόν. εί γὰς τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ένί, πλείονι δὲ τοῖν δυοίν, καὶ έτι πλείονι τοῦ ένὸς η τοῖν δυοῖν, τοῦ δὲ μηδενὸς οὐκέτι ἔχει 15 λόγον ῷ ὑπερέχει ἀνάγκη γὰρ τὸ ὑπερέχον διαιρεῖσθαι εἴς τε την ύπεροχήν καὶ τὸ ύπερεχόμενον, ώστε έσται τὰ τέτταρα όσω τε ύπερέχει καὶ οὐδέν. διὸ οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς ύπερέχει, εί μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενον προς το πληρες οὐδένα οἶόν τε ἔχειν λόγον, ώστ' οὐδὲ 20 την κίνησιν, άλλ' εί διὰ τοῦ λεπτοτάτου εν τοσωδί την τοσήνδε φέρεται διὰ τοῦ κενοῦ, παντὸς ὑπεοβάλλει λόγου, ἔστω γὰρ τὸ Ζ κενόν, ἴσον δὲ τῷ μεγέθει τοῖς Β καὶ Δ. τὸ δὴ Α εἰ δίεισι καὶ κινηθήσεται εν τινὶ μεν χρόνω, τῷ εφ' οὖ Η, εν ἐλάττονι δὲ ἢ τῷ ἐφ' οὖ Ε, τοῦτον ἕξει τὸν λόγον τὸ 25 κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ' ἐν τοσούτω χρόνω ὅσος ἐφ' οὖ τὸ H, τοῦ Δ τὸ A δίεισι τὴν τὸ Θ . δίεισι δέ γε, κἂν η τι λεπτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος ἐφ' ὧ τὸ Ζ, ταύτην την αναλογίαν ην έχει ο χρόνος έφ' ώ Ε προς τον έφ' ώ H. αν γαρ $\bar{\eta}$ τοσούτω λεπτότερον τὸ ἐφ' $\bar{\psi}$ Z σῶμα τοῦ 30

215
b 2 λεπτοτέφου] λεπτομεφοῦς al. — 23 τῷ μεγέθει om. cod.
 E.

Δ, όσω υπερέγει τὸ Ε τοῦ Η, αντεστραμμένως δίεισι τῷ 216 α τάχει εν τῶ τοσούτω, ὅσον τὸ Η, τὴν τὸ Ζ τὸ ἐφ' οὖ Α, ἐὰν φέρηται. έὰν τοίνυν μηδὲν ή σῶμα ἐν τῶ Ζ, ἔτι θᾶττον. ἀλλ' ην εν τῶ Η, ώστ' εν ἴσω γρόνω δίεισι πληρές τε ον καὶ κενόν. άλλ' άδύνατον, φανερον τοίνυν ότι, εί έστι τις χρόνος έν ώ τοῦ 5 κενοῦ ότιοῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδύνατον Εν ἴσφ γαρ ληφθήσεται πληρές τε ον διεξιέναι τι καὶ κενόν Εσται γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον ώς γρόνος πρὸς γρόνον. ώς δ' έν κεφαλαίω είπειν, δήλον τὸ τοῦ συμβαίνοντος αίτιον, ότι κινήσεως μέν ποὸς κίνησιν πάσης έστὶ λόγος (ἐν γρόνω 10 γάρ έστι, γρόνου δὲ παντός έστι πρὸς γρόνον, πεπερασμένων άμφοῖν), κενοῦ δὲ πρὸς πληρες οὐκ ἔστιν. ἡ μὲν οὖν διαφέρουσι δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει, κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ύπεροχὴν τάδε δρώμεν γὰρ τὰ μείζω φοπὴν ἔχοντα η βάρους η κουφότητος, έαν τάλλα όμοίως έγη τοῖς σγή-15 μασι, θάττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν έχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ώστε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ. άλλ' άδύνατον διά τίνα γάρ αίτίαν οίσθήσεται θάττον; έν μέν γὰο τοῖς πλήρεσιν ἐξ ἀνάγκης. Θᾶττον γὰρ διαιρεί τῆ ισχύι τὸ μείζου η γάο σχήματι διαιρεί, η ροπή ην έχει 20 τὸ φερόμενον η τὸ ἀφεθέν. ἰσοταγή ἄρα πάντ' ἔσται. ἀλλ' άδύνατον. ὅτι μὲν οὖν εἰ ἔστι κενόν, συμβαίνει τοὐναντίον ἢ δι' ο κατασκευάζουσιν οί φάσκοντες είναι κενόν, φανερον έκ των είσημένων, οί μεν οὖν οἴονται τὸ μενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ή κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκοινόμενον καθ' αὐτό τοῦτο δὲ ταὐ-25 του έστι τῶ τὸυ τόπου φάναι εἶναί τι κεχωρισμένου τοῦτο δ' ότι άδύνατον, είρηται πρότερον, καὶ καθ' αύτὸ δὲ σκοποῦσι φανείη αν τὸ λεγόμενον κενὸν ώς άληθως κενόν. ώσπες γάρ έὰν ἐν ὕδατι τιθη τις κύβον, ἐκστήσεται τοσοῦτον ὕδωρ όσος ὁ κύβος, ούτω καὶ ἐν ἀέρι ἀλλὰ τῆ αἰσθήσει ἄδηλον. 30 αξεί δη έν παντί σώματι έγοντι μετάστασιν, έφ' ο πέφυκε

μεθίστασθαι, ανάγκη, αν μή συμπιλήται, μεθίστασθαι ή κάτω ἀεί, εἰ κάτω ἡ φορὰ ώσπερ γῆς, ἢ ἄνω, εἰ πῦρ, η έπ' άμφω, οποῖον άν τι ή το εντιθέμενον, εν δε δη τῶ κενώ τούτο μέν άδύνατον, οὐδε λάο αώπα, وιά θε του κήβος τὸ ἴσον διάστημα διεληλυθέναι δόξειεν, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον 35 έν τῶ κενῶ, ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίστατο τῷ ξυλίνω 216 b πύβω μηδ' δ άήρ, άλλὰ πάντη διήεσαν δι' αὐτοῦ. άλλὰ μην και ο κύβος νε έχει τοσοῦτον μέγεθος, όσον κατέχει τὸ κενόν ο εί και θερμον η ψυχρόν έστιν η βαού η κούφον. ούδεν ήττον έτερον τω είναι πάντων των παθημάτων έστί, καί 5 εί μτ γωριστόν λέγω δὲ τὸν ὄγκον τοῦ ξυλίνου κύβου. ώστ' εί καὶ γωρισθείη τῶν ἄλλων πάντων καὶ μήτε βαρὺ μήτε κοῦφον είη, καθέξει τὸ ἴσον κενὸν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται τῷ τοῦ τόπου καὶ τῶ τοῦ κενοῦ μέρει ἴσω αὐτῷ. τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου σώμα τοῦ ἴσου κενοῦ καὶ τόπου; καὶ εὶ δύο τοιαῦτα, διὰ 10 τί οὐ καὶ ὁποσαοῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται; ἐν μὲν δή τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. ἔτι δὲ φανερον ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει καὶ μεθιστάμενος, δ καὶ τὰ άλλα σώματα πάντ' ἔγει. ώστ' εί τοῦ τόπου μηδεν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρά τον εκάστου όγκον, εί απαθές ο όγκος; οὐδεν νὰο συμ- 15 βάλλεται, εί έτερον περί αὐτὸν ἴσον διάστημα τοιοῦτον εἴη. Γέτι δεῖ δῆλον εἶναι οἷον κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. νῦν δ' οὐδαμοῦ ἐντὸς τοῦ κόσμου · ὁ γὰο ἀὴο ἔστι τι, οὐ δοκεῖ δέ γε. οὐδὲ τὸ ὕδωρ, εὶ ἦσαν οἱ ἰγθύες σιδηροῖ τῆ άφη γὰρ ἡ κρίσις τοῦ ἀπτοῦ.] ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κεγωρισμένον κενόν, ἐκ τού- 20 των έστι δήλον.

Είσι δέ τινες οί διὰ τοῦ μανοῦ και πυκνοῦ οἴονται φανεοὸν εἶναι ὅτι ἔστι κενόν. εἰ μὲν γὰο μή ἐστι μανὸν καὶ

³¹ μεθίστασθαι] συνίστασθαι Simpl. — 33 ὁποίον] ἢ ὁποῖον libri. ὅποι Simpl. $(\gamma \varrho)$. — $\tau \iota$ ἢ $\tilde{\eta}$ εἶη Simpl. $(\gamma \varrho)$. $216^{\rm b}$ 2 πάντη] πάντα duo codd. Bekk. — 3 γε om. al. — 14 τοῦ τόπον Torstrik. τοῦτό που Bekker errore typogr. — 17 ἔτι — 20 ἀπτοῦ inclusit Bekker. — 22 μανοῦ] πενοῦ Simpl. $(\gamma \varrho)$.

πυκνόν, οὐδὲν συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἶόν τε. εἰ δὲ τοῦτο μὴ 25 είη, η όλως κίνησις οὐκ ἔσται, η κυμανεῖ τὸ όλον, ώσπες έφη Εούθος, η είς ίσον αξί (δεί) μεταβάλλειν αξρα και ύδωρ. λέγω δ' οίον εί έξ ύδατος κυάθου γέγονεν αήρ, αμα έξ ίσου άέρος ύδωρ τοσούτον γεγενήσθαι, ή κενον είναι έξ ανάγκης συμπιλείσθαι γάρ και συνεπεκτείνεσθαι ούκ ενδέγεται άλ-30 λως. εί μεν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα έγον, φανερον ώς εί μηδε κενον ενδέγεται είναι γωοιστον ώσπεο μηδε τόπον έγοντα διάστημα αύτου, οὐδε μανον ούτως εί δὲ μη γωριστόν, άλλ' όμως ἐνεῖναί τι κενόν, ἦττον μεν αδύνατον, συμβαίνει δε πρώτον μεν ου πάσης κινήσεως 35 αίτιον τὸ κενόν, άλλὰ τῆς ἄνω (τὸ γὰο μανὸν κοῦφον, διὸ 217 2 καὶ τὸ πῦς μανὸν εἶναί φασιν), ἔπειτα κινήσεως αἴτιον οὐγ ούτω τὸ κενὸν ώς ἐν ὧ, ἀλλ' ώσπες οι ἀσκοί τῷ φέρεσθαι αὐτοὶ άνω φέρουσι τὸ συνεγές, ούτω τὸ κενὸν άνωφερές. καίτοι πως οδόν τε φοράν εδναι κενοῦ ἢ τόπον κενοῦ; κενοῦ γὰρ γίγνε-5 ται κενόν, είς ο φέρεται. έτι δὲ πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω; καὶ δῆλον ὅτι εἰ ὅσω ἂν μανότεοον καὶ κενώτερον η ἄνω οἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενόν, τάγιστ' αν φέροιτο. ίσως δε και τοῦτ' αδύνατον κινηθηναι λόγος δ' δ αὐτός, ώσπες ὅτι ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, οὕτω 10 καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον ἀσύμβλητα γὰο τὰ τάγη. ἐπεὶ δε πενον μεν ου φαμεν είναι, τάλλα δ' ήπόρηται άληθως, ότι η κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μη ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις. η κυμανεῖ ὁ οὐρανός, η ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται καὶ άηρ έξ ύδατος (δήλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ έξ ύδατος γίνε-15 ται) άνάγκη τοίνου, εί μή έστι πίλησις, η έξωθούμενον τὸ έζόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που ἴσον μεταβάλλειν έξ ἀέρος ύδωρ, ἵν' ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ที. ที่ แทงล่ง หเงะเิธชิลเ. ล่ะโ งล้อ แลงเธาลแล้งอง รอบัรอ ชงแห็ทธล-

²⁴ οὐδὲν] οὐδὲ al. — 26 δεῖ addidit Bonitz. 217° 14 πλείων] ὁ πλείων Simpl. — 17 ὕδωρ] εἰς ὕδωρ Simpl. ἔσος ἤ] ἰσωθῆ Simpl. — 18 κινεῖσθαι] κινῆται Simpl.

ται. αν μη κύκλω περιίστηται ούκ αεί δ' είς τὸ κύκλω ή φορά, άλλὰ καὶ εἰς εὐθύ. οἱ μὲν δὴ διὰ ταῦτα κενόν τι 20 σαΐεν αν είναι ήμεις δε λέγωμεν έκ των υποκειμένων ότι έστιν ύλη μία των έναντίων, θερμού και ψυγρού και των άλλων των φυσικών έναντιώσεων, καί έκ δυνάμει όντος ένερνεία ὂν γίνεται, καὶ οὐ χωριστή μεν ή ῦλη, τῶ δ' είναι έτεοον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε, χροιᾶς καὶ θερμοῖ 25 καὶ ψυγροῦ. ἔστι δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ μικοοῦ η αὐτή. δῆλον δέ ὅταν γὰο ἐξ ὕδατος ἀὴο γένηται. ή αὐτη ύλη οὐ προσλαβοῦσά τι ἄλλο ἐγένετο, ἀλλ' ο ἦν δυνάμει, ένεογεία έγένετο, και πάλιν ύδως έξ άέρος ώσαύτως, ότὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικοότητος, ότὲ δ' εἰς μικοό- 30 τητα έκ μεγέθους. δμοίως τοίνυν καν απο πολύς ων έν έλαττονι γίγνηται όγκω και έξ ελάττονος μείζων, ή δυνάμει οὖσα γίνεται ύλη άμφω. ώσπες γε καί έκ ψυχρού θερμόν καί έκ θερμού ψυγρον ή αὐτή, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ μαλλον θερμόν, οὐδενὸς γενομένου εν τη ύλη θερμού, ο οὐκ ἦν 217 Β θερμόν, ότε ήττον ήν θερμόν. ώσπερ νε οὐδ' ή τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης έὰν γίνηται έλάττονος κύκλου, ή αὐτή οὖσα ἢ ἄλλη, ἐν οὐθενὶ ἐγγέγονε τὸ κυρτὸν ος ἦν οὐ πυρτόν άλλ' εὐθύ οὐ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἦττον ἢ τὸ μᾶλλόν 5 έστιν οὐδ' έστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος ἐν ὧ οὐ καὶ θεομότης καὶ λευκότης ἔνεςτιν. ούτω τοίνυν καὶ ἡ ποότερον θερμότης τῆ ύστερον. ώστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ όγκου οὐ προσλαβούσης τι τῆς ύλης ἐπεκτείνεται, ἀλλ' ὅτι δυνάμει έστιν ή ύλη άμφοῖν. ώστ' έστι τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μα- 10 νόν, καὶ μία ύλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ, τὸ δὲ μανὸν κοῦφον. Γέτι ώσπερ ή τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη είς έλαττον οὐκ άλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, άλλ' ο ήν συνήχθη, και του πυρός ο τι άν τις λάβη παν έσται

²¹ λέγομεν al. — 33 γε] γὰ ϱ al. 217 $^{\rm b}$ 4 ἐγγέγονε] γέγονε al. — 12 ἔτι — 16 τλης om. Simpl. (γ ϱ) et Philop. (γ ϱ), eiicienda inclusit Bekker.

15 θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῆ καὶ διαστολῆ τῆς αὐτῆς ὅλης.] δύο γάρ ἐστιν ἐφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ· τό τε γὰρ βαρὰ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ εἶναι, καὶ τἀναντία μανὰ τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὰ καὶ σκληρὸν ἐπὶ μολίβδου καὶ σι-20 δήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὅτι οὕτ ἀποκεκριμένον κενόν ἐστιν οὕθ' ἀπλῶς οὕτ' ἐν τῷ μανῷ οὕτε δυνάμει, εὶ μή τις βούλεται πάντως καλεῖν κενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οῦτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ῦλη, ἡ τοιαύτη, εἴη ὰν τὸ κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναν-25 τίωσιν φορᾶς ποιητικά, κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν πάθους καὶ ἀπαθείας, καὶ οὐ φορᾶς ἀλλ' ἔτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διώρισται τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου 10 30 πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὅντων ἐστὶν ἢ τῶν μὴ ὄντων, εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἢ ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μόλις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑποπτεύσειεν. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔστι, τὸ δὲ μέλλει καὶ οὔπω ἐστίν. 2182 ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος σύγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν εἶναι δόξειε μετέχειν οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις παντὸς μεριστοῦ, ἐάν περ ἢ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἤτοι πάντα τὰ μέρη 5 εἶναι ἢ ἔνια· τοῦ δὲ χρόνου τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, ἔστι δ' οὐδέν, ὅντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν, ἣ φαίνεται ὁρίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον

¹⁹ καὶ] καὶ τὸ al. — 20 ὅτι] ὡς al. — 21 οὔτ' ἐν] οὐθὲν cod. Ε. — 24 καὶ] καὶ τὸ al. — 27 διώρισται] διωρίσθω al. 218^a 6 μετρεῖ τε] μετρεῖται Alex. (γρ) apud Simpl. — 8 τὸ νῦν] αὐτὸ τὸ νῦν Torstrik. — 9 ὁρίζειν] διορίζειν al.

Σν καὶ ταὐτὸν ἀεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ δάδιον 10 λδείν. εί μεν γαο αεί έτερον και έτερον, μηδεν δ' έστι των ξυ τῶ γρόνω άλλο καὶ άλλο μέρος άμα, δ μη περιέγει, τὸ δὲ περιέγεται, ώσπερ ὁ ἐλάττων γρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος, τὸ δὲ νῦν μη ὂν πρότερον δὲ ὂν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ, καὶ τὰ νῦν ἄμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ 15 άνάνηη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν έαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ οδόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλω δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νου ούκ ενδέχεται. έστι γάρ αδύνατον εγόμενα είναι άλλήλων τὰ νῦν ώσπες στιγμήν στιγμής. εἴπες οὖν ἐν τῶ ἐφεξῆς οὐκ ἔφθαρται ἀλλ' ἐν ἄλλω, ἐν τοῖς μεταξὺ 20 τοῖς νῦν ἀπείροις οὖσιν ἄμα ἂν είη τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μην οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν οὐδενὸς γὰο διαιρετοῦ πεπερασμένου εν πέρας ἐστίν, οὐτ' ἂν ἐφ' εν ἦ συνεγες ούτ' αν επί πλείω· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστί, καὶ γρόνον ἔστι λαβείν πεπερασμένου. Ετι εί τὸ άμα είναι κατά γρόνου καί 25 μήτε πρότερον μήτε υστερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι [καὶ ἐν τῷ] νῦν ἐστίν, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν τῷδί έστιν, αμα αν είη τα έτος γενόμενα μυριοστόν τοῖς γινομένοις τήμερον, καὶ οὕτε πρότερον οὕθ' ὕστερον οὐδὲν ἄλλο άλλου. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῶ τοσαῦτ' ἔστω διη- 30 πορημένα τί δ' έστιν ο γρόνος και τίς αὐτοῦ ή φύσις, ομοίως έκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ τὧν τυγγάνομεν διεληλωθότες πρότερον, οί μεν γαρ την τοῦ όλου κίνησιν είναί φασιν, οί δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς πε- 218 οιφοράς και τὸ μέρος γρόνος τίς έστι, περιφορά δέ γε ου. μέρος γαρ περιφοράς τὸ ληφθέν, αλλ' οὐ περιφορά. ἔτι δ'

¹⁰ η ἄλλο] η ἀεὶ ἄλλο Torstrik. — 14 τὸ δὲ] τό τε Simpl. — 18 ἔστι] ἔστω al. — 19 στιγμην cod. E et Simpl. στιγμη al. — 26 καὶ ἐν τῷ Bonitz eiicit vel in καὶ ἐνὶ τῷ commutat. — 28 ἔτος al. γενόμενα] γενησόμενα Simpl. γινομένους unus cod. Bekk. et Simpl. γενομένοις ceteri. 218 $^{\rm b}$ 1 τῆς περιφορᾶς] τοῦ χρόνου Torstrik. — 2 περιφορᾶς] περιφορᾶς Torstrik.

εί πλείους ήσαν οι οὐρανοί, όμοιως αν ήν ό γρόνος ή ότουοῦν 5 αὐτῶν χίνησις, ώστε πολλοί γρόνοι ᾶμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαίρα έδοξε μέν τοίς είποῦσιν είναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῶ γρόνω πάντα ἐστὶ καὶ ἐν τῆ τοῦ ὅλου σφαίρα. ἔστι δ' εύηθιμώτερον τὸ εἰρημένον ἢ ώστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα έπισκοπείν, έπει δε δοκεί μάλιστα κίνησις είναι και μετα-10 βολή τις δ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν έκάστου μεταβολή και κίνησις εν αυτώ τω μεταβάλλοντι μόνον έστίν, η οδ αν τύγη ον αυτό το κινούμενον και μεταβάλλον. ό δὲ γρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρά πᾶσιν. ἔτι δὲ μεταβολή μέν έστι θάττων καὶ βραδυτέρα, γρόνος δ' 15 οψη ἔστιν· τὸ γὰρ βραδύ καὶ ταχύ γρόνω ώρισται, ταχύ μέν τὸ ἐν ὀλίγω πολύ κινούμενον, βραδύ δὲ τὸ ἐν πολλῶ όλίγον' ὁ δὲ γρόνος οὐγ ὥρισται γρόνω, οὕτε τῷ ποσός τις είναι ούτε τῶ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν μηδεν δε διαφερέτω λέγειν ημίν εν τω παρόντι κίνησιν η 20 μεταβολήν.

'Αλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς' ὅταν γὰο μηδὲν 11 αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλλουτες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ῆρωσιν, 25 ὅταν ἐγερθῶσιν συνάπτουσι γὰο τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕστερον νῦν καὶ εν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἔτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ εν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, οὕτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἔτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὸ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι 30 χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίζωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἐνὶ καὶ ἀδιαιρέτω φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς 210 κ χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὕτε κίνησις οὕτ ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος

14 έστι] έστι πάσα al. — 25 τ $\tilde{\varphi}$ πρότε $\hat{\varphi}$ ον ν \tilde{v} ν τὸ \tilde{v} στε $\hat{\varphi}$ ον Τοrstrik.

έστί, φανερόν. ληπτέον δέ, έπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ γρόνος, έντεῦθεν ἀργομένοις, τί τῆς κινήσεως ἐστιν. αμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου καὶ γὰρ ἐὰν $\frac{7}{10}$ σκότος καὶ μηδέν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις έν τῆ 5 ψυγή ένή, εύθυς άμα δοκεί τις γεγονέναι καὶ γρόνος. άλλα μην και όταν γε χρόνος δοκή γεγονέναι τις, αμα και κίνησις τις δοκεί γεγονέναι. ώστε ήτοι κίνησις η της κινήσεως τι έστιν ο χρόνος. έπει οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς πινήσεως τι είναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ πινούμενον πινεῖται ἔπ τι- 10 νος είς τι και παν μέγεθος συνεχές, ακολουθεί τῷ μεγέθει ή κίνησις δια γαο το το μέγεθος είναι συνεχές και ή κίυησίς έστι συνεγής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος σση γὰρ ή πίνησις, τοσούτος ο γρόνος αεί δοπεί γεγονέναι. το δε δή πρότερον και υστερον έν τόπω πρώτον έστιν, ένταυθα μέν δή 15 τη θέσει έπει δ' έν τῷ μεγέθει τὸ πρότερον και υστερον, άνάνκη καὶ ἐν κινήσει είναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χοόνω ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ υστερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρω θάτερον αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῆ κινήσει, ὁ μέν ποτε 20 ου κίνησίς έστιν το μέντοι είναι αὐτῶ έτερον καὶ οὐ κίνησις. άλλα μην και τον χρόνον γε γνωρίζομεν, όταν δρίσωμεν την κίνησιν, τῶ πρότερον καὶ ὕστερον ὁρίζοντες καὶ τότε φαμεν γεγονέναι γρόνον, όταν τοῦ προτέρου καὶ ύστέρου εν τῆ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. δοίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο 25 ύπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον ὅταν γὰρ ετερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπη ἡ ψυγὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν ποότερον τὸ δ' ὕστερον, τότε καὶ τοῦτό φαμεν είναι χρόνον τὸ γὰρ δριζόμενον τῷ νῦν χρόνος είναι δοκεί και ύποκείσθω. όταν μεν οὖν ώς εν τὸ νῦν αίσθανώ- 30 μεθα, και μη ήτοι ώς πρότερον και ύστερον έν τη κινήσει η

ώς τὸ αὐτὸ μὲν προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινός, οὐ δοκεῖ γρόνος γεγονέναι ούθείς, δτι ούδε κίνησις. όταν δε το ποότερον 219 η καὶ τὸ ὕστερον, τότε λέγομεν γρόνον τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ γρόνος, αριθμός πινήσεως κατά τὸ πρότερον καὶ υστερον, οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χοόνος άλλ' ἡ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεΐον δέ το μέν ναο πλείον και έλαττον κοίνομεν αριθμώ, κίνησιν δέ 5 πλείω και ελάττω χρόνω. αριθμός άρα τις δ χρόνος. επεί δ' ἀριθμός διχώς (και γὰρ τὸ ἀριθμούμενον και τὸ ἀριθμητον αριθμόν λέγομεν, και δ αριθμούμεν), ο δή γρόνος έστι τὸ ἀριθμούμενον καὶ οὐχ ις ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ετερον ις αριθμούμεν καὶ τὸ αριθμούμενον. καὶ ώσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη 10 καὶ άλλη, καὶ ὁ γρόνος. ὁ δ' άμα πᾶς γρόνος ὁ αὐτός τὸ γὰο νῦν τὸ αὐτὸ ο ποτ' ἦν τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἔτερον. τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον, ἡ πρότερον καὶ ὕστερον, ὁρίζει. τὸ δὲ νῦν ἔστι μεν ως τὸ αὐτό, ἔστι δ' ως οὐ τὸ αὐτό ἡ μεν γὰς ἐν ἄλλφ καὶ άλλω, ετερον (τοῦτο δ' ην αὐτῷ τὸ νῦν εἶναι), δ δέ ποτε 15 όν έστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό ἀπολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέγθη, τῷ μὲν μεγέθει ή κίνησις, ταύτη δ' δ χρόνος, ώς φαμέν. και δμοίως δή στιγμή τὸ φερόμενον, ὧ την κίνησιν γνωρίζομεν καὶ τὸ πρότερον εν αυτή και τὸ ύστερον, τοῦτο δὲ ο μέν ποτε ον τὸ αὐτό (ἢ στιγμὴ γὰο ἢ λίθος ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι), τῶ 20 λόγω δὲ άλλο, ώσπεο οί σοφισταὶ λαμβάνουσιν έτερον τὸ Κορίσκον εν Αυπείω είναι και το Κορίσκον εν αγορά. και

219b 1 τὸ νότερον | νότερον al. — 3 $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ Torstrik. — 6 διχῶς | ἐστι διχῶς al. — 7 δ $\mathring{\eta}$ duo codd. Bekk., Torstrik. δὲ ceteri. — 8 τὸ ἀριθμούμενον καὶ οὐχ ῷ] οὐχ ὁ ἀριθμούμενος, ἀλλ' ῷ Aspasius (γρ) apud Simpl. — 10 πᾶς χρόνος | χρόνος πᾶς vel πᾶς Torstrik. — 11 $\mathring{\eta}$ ν $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ Torstrik. — 12 $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον, ὁρίζει | μετρεῖ, $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον ὁρίζει cod. Ε. μετρεῖ, $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον, Τorstrik. διαιρεῖ, $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον $\mathring{\eta}$ πρότερον καὶ νότερον $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$

τοῦτο δή τῶ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἕτερον, τῶ δὲ φερομένω απολουθεί τὸ νῦν, ώσπεο ὁ χρόνος τῆ κινήσει τῷ ναο φερομένω γνωρίζομεν το πρότερον και υστερον έν κινήσει ή δ' αριθμητόν τὸ πρότερον καὶ τὸ ύστερον, τὸ νῦν ἐστίν 25 ώστε καὶ ἐν τούτοις, ο μέν ποτε ον νῦν, ἔστι τὸ αὐτό (τὸ πρότερου γάρ καὶ ὕστερόυ ἐστι κινήσει), τὸ δ' εἶναι ἕτερου. η ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστίν. καὶ ννώριμον δὲ μάλιστα τοῦτ' ἐστίν καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον και ή φορά διά τὸ φερόμενον τόδε γάρ τι τὸ 30 φερόμενον, ή δὲ πίνησις οὖ. ἔστι μὲν οὖν ώς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν άεί, έστι δ' ώς οὐ τὸ αὐτό καὶ γὰο τὸ φερόμενον. φανερον δε και ότι είτε γρόνος μη είη, το νῦν οὐκ αν είη, είτε τὸ νῦν μη είη, γρόνος οὐκ ἂν είη αμα γὰο ώσπεο 220 α τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, ούτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀοιθμός, τὸ νῦν δὲ ώς τὸ φερόμενον οἶον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ συνεχής τε δη ό χρόνος τῷ νῦν, καὶ διήρηται κατὰ τὸ νῦν 5 ακολουθεί γαο και τούτο τη φορά και τω φερομένω και γαο ή πίνησις καὶ ή φορά μία τῷ φερομένω, ὅτι ἕν, καὶ ούχ ο ποτε ον (καὶ γὰρ ἂν διαλίποι) άλλὰ τῷ λόγφ. καὶ γάρ δρίζει την πρότερον καὶ ύστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δε και τοῦτό πως τῆ στιγμῆ και γὰο ἡ στιγμὴ και συνέχει 10 τὸ μῆπος καὶ δρίζει Εστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχή τοῦ δὲ τελευτή. άλλ' όταν μεν ούτω λαμβάνη τις ώς δυσί γρώμενος τη μια, άνάγκη Ιστασθαι, εί έσται ή άργη και ή τελευτή ή αυτή στιγμή. τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον ἀεὶ ἔτερον. ώσθ' ὁ χρόνος άριθμός ούχ ώς της αύτης στιγμης, ὅτι άρχη καὶ 15 τελευτή, άλλ' ώς τὰ ἔσχατα τῆς αὐτῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ώς τὰ μέρη, διά τε τὸ εἰρημένον (τῆ γὰρ μέση στιγμῆ ώς

²⁵ τὸ ὕστερον] ὕστερον al. — 26 τὸ πρότερον] πρότερον al. — 27 κινήσει] τὸ ἐν κινήσει al. — 32 ἀεί] λεγόμενον ἀεί al. 220^a 9 τοῦτο] τοῦτο καὶ συνέχει Torstrik. — 13 ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ al. — 16 αὐτῆς] αὐτῆς γραμμῆς Torstrik.

δυσί χρήσεται, ώστε ήρεμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερὸν ὅτι οὐδὲν μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου οὐδὲ διαίρεσις τῆς κινή20 σεως, ώσπερ οὐδ' αί στιγμαὶ τῆς γραμμῆς' αί δὲ γραμμαὶ αί δύο τῆς μιᾶς μόρια. ἡ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν' ἡ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός' τὰ μὲν γὰρ πέρατα ἐκείνου μόνον ἐστὶν οὖ ἐστὶ πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος 25 ἀριθμός ἐστι κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεγής (συνεγοῦς γάρ), φανερόν.

Έλαγιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἁπλῶς ἐστίν, ἡ δυάς. τὶς 12 δ' ἀριθμός ἔστι μὲν ώς ἔστιν, ἔστι δ' ώς οὐκ ἔστιν, οἶον γοαμμης ελάγιστος πλήθει μέν έστιν αι δύο η η μία, μεγέθει 30 δ' οὐκ ἔστιν ἐλάγιστος ἀεὶ γὰρ διαιρείται πᾶσα γραμμή. ώσθ' όμοίως καὶ χρόνος ἐλάχιστος νὰο κατὰ μὲν ἀοιθμόν έστιν οίον ὁ είς η οί δύο, κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστιν. φανερὸν 220 ο δε καὶ ὅτι ταχὺς μεν καὶ βραδύς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ἡ μὲν γὰρ συνεχής, μαπρός παὶ βραχύς, ή δ' ἀριθμός, πολύς καὶ ὀλίγος, ταγύς δὲ καὶ βραδύς οὐκ ἔστιν' οὐδὲ γὰρ ὁ ἀριθμὸς [ὧ ἀριθμοῦ-5 μεν ταχύς καὶ βραδύς οὐδείς. καὶ ὁ αὐτὸς δὴ πανταχοῦ άμα πρότερον δὲ καὶ ύστερον οὐχ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ἡ μεταβολή ή μεν παρούσα μία, ή δε γεγενημένη και ή μέλλουσα έτέρα. ὁ δὲ γρόνος ἀριθμός ἐστιν οὐγ ὧ ἀριθμοῦμεν άλλ' ὁ ἀριθμούμενος, οὖτος δὲ συμβαίνει πρότερον καὶ ὕστε-10 00ν αξί έτερος τὰ γὰρ νῦν έτερα. ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἶς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν έκατὸν ἵππων καὶ ὁ τῶν έκατὸν ἀνθρώπων, ὧν δ' ἀριθμός, έτερα, οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς

19 οὐδὲν cod. E et alius Bekk. et Alexander et Aspasius et Simpl. οὐδὲ ceteri. μόριον - πινήσεως] $μέρος ὁ χρόνος τῆς πινήσεως Alex. et Aspas. apud. Simpl. οὐδὲ] οὐδ ἡ libri. — 21 χρόνος] χρόνον Torstrik. — 22 ἀριθνμεὶ] ἀριθνμεὶται Alex. (γρ) apud Simpl. — 23 τῶνδε] ὁ τῶνδε al. — 31 ὁ χρόνος al. — 32 οἶον om. al. 220 <math>^{\rm b}$ 4 γὰρ ὁ] γὰρ al. ὡ ἀριθνρίνεν cum Themistio eiicit Torstrik. — 5 δή] δὲ al.

ένδέγεται κίνησιν είναι την αὐτην καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, ούτω καὶ χρόνον, οἶον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετόπωρον. οὐ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ γρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῆ κι- 15 νήσει τὸν γρόνον διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων. ὁ μὲν γὰρ γρόνος δρίζει την κίνησιν αριθμός ων αυτής, ή δε κίνησις τὸν γρόνον. καὶ λέγομεν πολύν καὶ ὀλίγον χρόνον τῆ κινήσει μετρούντες, καθάπεο καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν, οἶον τῷ ένὶ ἵππω τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ 20 τῶν ἴππων πληθος γνωρίζομεν, πάλιν δὲ τῷ ἐνὶ ἵππω τὸν των ίππων αριθμόν αὐτόν. δμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ γρόνου καὶ τῆς πινήσεως τῷ μὲν γὰο χοόνω τὴν κίνησιν, τῆ δὲ κινήσει τὸν γρόνον μετρούμεν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν ἀκολουθεί γὰο τῷ μὲν μεγέθει ἡ πίνησις, τῆ δὲ πινήσει ὁ γοό- 25 νος, τῶ καὶ ποσὰ καὶ συνεγῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι διὰ μὲν γαο τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθεν. δια δε την πίνησιν ο γρόνος. και μετρούμεν και το μέγεθος τῆ πινήσει καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει πολλὴν γὰο είναί φαμεν την όδον, αν ή πορεία πολλή, καὶ ταύτην πολ-30 λήν, αν ή όδὸς [ή] πολλή. καὶ τὸν χρόνον, αν ή κίνησις, καὶ την κίνησιν, αν ό χρόνος. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' οὖτος τὴν κίνησιν τῷ ὁρί- 221 a σαι τινα πίνησιν η παταμετρήσει την όλην, ώσπερ και τὸ μήπος δ πήγυς τῷ δρίσαι τι μέγεθος δ αναμετρήσει τὸ όλον, καὶ ἔστι τῆ κινήσει τὸ ἐν χρόνω εἶναι τὸ μετρεῖσθαι τῶ γρόνω καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς (ἄμα γὰο τὴν κί- 5 νησιν καὶ τὸ εἶναι τῆ κινήσει μετρεῖ, καὶ τοῦτ' ἔστιν αὐτῆ τὸ ἐν χρόνω είναι, τὸ μετρείσθαι αὐτῆς τὸ είναι). δῆλον δή ότι καὶ τοῖς άλλοις τοῦτ' ἔστι τὸ ἐν χρόνω εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ είναι ὑπὸ τοῦ γρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνω είναι δυοίν έστι θάτερου, εν μεν το είναι τότε ότε ο χρόνος έστίν, 10

¹⁸ καὶ ὀλίγον] η ὀλίγον al. — 30 ἡ] η ἡ unus cod. Bekk. — 31 ἡ eiicit Laas. 221^a 3 ὁρίσαι] ὡρίσθαι al. — 6 τῆ κινήσει] τῆς κινήσεως Torstrik. — 7 δη Bonitz. δ' libri.

εν δε ωσπερ ένια λέγομεν στι εν αριθμω εστίν. τοῦτο δε σημαίνει ήτοι ώς μέρος αριθμού και πάθος, και όλως ότι τοῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἔστιν αὐτοῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἀριθμὸς ό γρόνος, τὸ μὲν νῦν καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα 15 ούτως έν γρόνω ώς έν αριθμώ μονάς και τὸ περιττὸν και άρτιον (τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ γρόνου τί ἐστι), τὰ δὲ πράγματα ώς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ ώσπερ καὶ τὰ ἐν τόπω ὑπὸ τόπου. φανερον δε και ότι ουκ έστι το εν γρόνω είναι το είναι ότε ο 20 γρόνος έστίν, ώσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι οὐδὲ τὸ ἐν τόπω ότε ή κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐστίν, εὶ γὰρ ἔσται τὸ ἔν τινι οὕτως, πάντα τὰ ποάγματα ἐν ότωοῦν ἔσται, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῆ κέγχοω. ότε γαο ή κέγγρος έστίν, έστι καὶ δ οὐρανός, άλλὰ τοῦτο μεν συμβέβηκεν, έκεῖνο δ' ανάγκη παρακολουθεῖν καὶ τῷ ὄντι 25 εν χρόνω είναι τινα χρόνον, ότε κακεῖνό έστι, και τῷ εν κινήσει όντι είναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ώς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων γρόνος παντός τοῦ ἐν γρόνω ὄντος. διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν γρόνω ὄντα περιέγεσθαι ὑπὸ γρόνου. ώσπερ καὶ τάλλα όσα έν τινί έστιν, οἶον τὰ έν τόπω ὑπὸ 30 τοῦ τόπου. καὶ πάσγει δή τι ὑπὸ τοῦ χρόνου, καθάπερ καὶ λέγειν ελώθαμεν ότι κατατήκει ο γρόνος, και γηράσκει πάνθ' ὑπὸ τοῦ γρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν γρόνον, ἀλλ' 221 ο οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν Φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αύτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως, ή δὲ κίνησις ἐξίστησι τὸ ὑπάργον. ώστε φανερον ὅτι τὰ ἀεὶ όντα, ή αξὶ όντα, οὐκ ἔστιν ἐν γρόνω· οὐ γὰρ περιέγεται ὑπὸ 5 γρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ γρόνου σημεῖον δὲ τούτου ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου ὡς ούκ όντα εν χρόνω. επεί δ' έστιν ο χρόνος μέτρον κινήσεως, έσται καὶ ἡρεμίας μέτρον [κατὰ συμβεβηκός] πᾶσα γὰρ

¹¹ ὧσπερ] τὸ ὧσπερ al. — 13 ἐστὶν om. al. — 17 ἐστίν] Torstrik addit ὅτι τοῦ εἶναι αὐτῶν ὁ ἀριθμὸς ὁ χρόνος ἐστίν. — 30 πάσχει] πάσχειν al. 221 $^{\rm b}$ 8 κατὰ συμβεβηπός om. cod. E et Alex. et Philop.

ήρεμία εν γρόνω, οὐ γὰρ ώσπερ τὸ εν κινήσει ὂν ἀνάγκη κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνω· οὐ γὰρ κίνησις ὁ γρόνος, 10 άλλ' αριθμός κινήσεως έν αριθμώ δε κινήσεως ενδέγεται είναι καὶ τὸ ἡοεμοῦν, οὐ νὰο πᾶν τὸ ἀκίνητον ἡοεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐστερημένον κινήσεως πεφυκός δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ είρηται έν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι έν ἀριθμῷ ἐστὶ τὸ εἶναί τινα άριθμον του πράγματος, και μετρεϊσθαι το είναι αύτου τῷ 15 αριθιώ εν ω εστίν, ωστ' εί εν γρόνω, ύπο γρόνου. μετρήσει δ' δ γρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἡρεμοῦν, ἡ τὸ μὲν κινούμενον τὸ δε ήρεμουν την γαρ κίνησιν αὐτῶν μετοήσει καὶ την ήρεμίαν. πόση τις. ώστε τὸ κινούμενον οὐχ ἁπλῶς ἔσται μετοητὸν ὑπὸ τοῦ γράνου, ή ποσόν τι έστιν, αλλ' ή ή κίνησις αύτοῦ ποσή. ώσθ' όσα 20 μήτε κινείται μήτ' ήρεμεί, οὐκ ἔστιν ἐν γρόνω τὸ μὲν γὰρ ἐν γρόνω είναι το μετρείσθαί έστι χρόνω, ο δε χρόνος κινήσεως καὶ ήρεμίας μέτρον. φανερον οὖν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔσται πᾶν ἐν γρόνω, ολον όσα μη ενδέγεται άλλως, ώσπερ τὸ την διάμετρον είναι τη πλευρά σύμμετρον. Όλως γάρ, εί μέτρον 25 μέν έστι κινήσεως ο γρόνος καθ' αυτό, των δ' άλλων κατά συμβεβηκός, δήλον ότι ών τὸ είναι μετρεί, τούτοις απασιν έσται τὸ είναι έν τῷ ἡρεμεῖν ἡ πινεῖσθαι. ὅσα μὲν οὖν φθαρτά και γενητά και όλως ότε μεν όντα ότε δε μή, ανάγκη εν χρόνω είναι έστι γὰρ γρόνος τις πλείων, δς ὑπερέξει τοῦ τε 30 είναι αὐτῶν καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν αὐτῶν τῶν δὲ μὴ ὄντων δσα μεν περιέγει ο χρόνος, τὰ μεν ήν, οδον Όμηρος ποτε ην, τὰ δὲ ἔσται, οἶον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ὁπότερα περι- 222 a έχει καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν καὶ ἔσται δσα δὲ μη περιέγει μηδαμή, οὕτ' ἦν οὕτ' ἔστιν οὕτ' ἔσται, ἔστι δὲ τὰ τοιαύτα των μη όντων, όσων ταντικείμενα αεί έστιν, οίον τὸ άσύμμετρον είναι την διάμετρον αεί έστι, και ουκ έσται τοῦτ' 5 έν χρόνω, οὐ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον [διὸ ἀεὶ οὐκ ἔστιν], ὅτι

¹⁹ τοῦ om. al. — 31 οὐσίαν αὐτῶν cod. E et Themistius. οὐσίαν al. 222^a 3 περιέχει μηδαμῆ om. cod. E. — 6 διὸ — ἔστιν om. Themist. eiicit Torstrik. ὅτι] διότι Torstrik.

έναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δὲ δύναται εἶναι καὶ μή, καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

Τὸ δὲ νῦν ἐστὶ συνέγεια γρόνου, ώσπερ ἐλέγθη συνέγει 13 γάρ τὸν γρόνον τὸν παρεληλυθότα καὶ ἐσόμενον, καὶ ὅλως πέρας γρόνου έστιν έστι γαρ τοῦ μεν αργή, τοῦ δε τελευτή. άλλὰ τοῦτ' οὐχ ώσπες ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενούσης φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ $\tilde{\eta}$ μὲν τοιοῦτο, ἀεὶ ἔτερον τὸ νῦν, 15 $\tilde{\eta}$ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμών, οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ στιγμὴ τῆ νοήσει, καὶ ἀεὶ διαιοούντων άλλη καὶ άλλη. ή δὲ μία, ή αὐτη πάντη. οὕτω καὶ τὸ νῦν τὸ μὲν τοῦ γρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν, τὸ δὲ πέρας άμφοῖν καὶ ενότης. έστι δὲ ταὐτὸ κατὰ ταὐτὸ ἡ διαί-20 οεσις καὶ ή ἕνωσις, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν ⟨οὖν⟩ οὕτω λέγεται τῶν νῦν, ἄλλο δ' ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς $\bar{\eta}$. ήξει νῦν, ὅτι τήμερον ήξει ήκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίω γέγονεν οὐ νῦν, οὐδ' ὁ κατακλυσμός γέγονε νῦν καίτοι συνεγής γρόνος είς αὐτά, άλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ 25 ποτέ γρόνος ώρισμένος πρός τὸ [πρότερον] νῦν, οἶον ποτὲ ἐλήφθη Τροία, καὶ ποτὲ ἔσται κατακλυσμός δεῖ γὰρ πεπεοάνθαι πρός τὸ νῦν. ἔσται άρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε γρόνος είς έκεῖνο, καὶ ην είς τὸ παρελθόν εί δὲ μηδείς γρόνος ος ού ποτε, πας αν είη γρόνος πεπερασμένος. αρ' οὖν ύπο-

⁸ εἶναι] καὶ εἶναι al. — 10 ἐστὶ συνέχεια χρόνου] καὶ διαίρεσίς ἑστι χρόνου καὶ συνέχεια Torstrik. — 11 παρεληλυθότα] παρελθόντα al. — ὅλως eiicit Torstrik. — 12 πέρας] ὅρος Themist. et Simpl. (γρ). — 16 οὐ γὰς — διαιρούντων] οὐ γὰς ἡ αὐτὴ ἀεὶ μία στιγμὴ τῷ νοήσει, διαιρούντων γὰς al. ἡ μὲν ἕν, ταύτη ἀεὶ μία ἡ στιγμὴ, τῷ νοήσει δὲ διαιρούντων ἀεὶ Philop. (γρ). — 17 ἄλλη καὶ ἄλλη unus cod. Bekk. et Them., Simpl., Philop. ἄλλη ceteri. — 19 κατὰ] καὶ κατὰ libri. — 20 οὖν addidit Bonitz. — 22 ῆξει — τήμερον] ῆξει γὰς ὁ δείνα νῦν ὅτι τήμερον, καὶ ἡλθε νῦν ὅτι τήμερον Themist. — 23 γέγονε νῦν τὸν την Τhemist. — 23 γέγονε νῦν τὸν Τhemist. — 25 πρότερον eiicit Bonitz. fortasse πρότερον καὶ τὸ νῆστερον. — 28 εἰς ἐκεῖνο Bonitz. καὶ εἰς ἐκεῖνο libri.

λείψει; η ού, είπεο ἀεί ἐστι κίνησις. ἄλλος οὖν η ὁ αὐτὸς 30 πολλάκις; δηλου ότι ώς αν ή κίνησις, ούτω και ό χρόνος. εί μεν γαρ ή αὐτή καὶ μία γίνεταί ποτε, έσται καὶ γρόνος είς και ὁ αὐτός, εί δὲ μή, οὐκ ἔσται, ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτή καὶ ἀργὴ γρόνου, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρήκοντος 222 b τελευτή, άργη δὲ τοῦ μέλλοντος, ἔχοι ἂν ώσπες ὁ κύκλος εν τῶ αὐτῶ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω καὶ ὁ γρόνος αξεί εν αργή και τελευτή. και δια τούτο δοκεί αξί έτεοος οὐ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἀρχή καὶ τελευτή τὸ νῦν άμα γὰρ 5 [αν] καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τὰναντία ᾶν είη. καὶ οὐγ ὑπολείψει δή δεὶ γὰρ ἐν ἀρχῆ. τὸ δ' ἤδη τὸ ἐγγύς ἐστι τοῦ παρόντος νῦν ἀτόμου μέρος τοῦ μέλλοντος γρόνου. πότε βαδίζεις; ήδη, ότι έγγυς ὁ χρόνος έν ὧ μέλλει. καὶ τοῦ παρεληλυθότος γρόνου τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν. πότε βαδίζεις; ήδη βε- 10 βάδικα. τὸ δὲ τὸ "Ιλιον φάναι ἤδη ξαλωκέναι οὐ λέγομεν, ὅτι λίαν πόροφ τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν μόριον τοῦ παρελθόντος. πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ἦ ό χρόνος έγγυς τοῦ ένεστῶτος νῦν. πάλαι δὲ τὸ πόρρω. τὸ δ' έξαίωνης τὸ ἐν ἀναισθήτω γρόνω διὰ μικρότητα ἐκστάν 15 μεταβολή δὲ πᾶσα φύσει ἐκστατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται διὸ καὶ οί μεν σοφώτατον έλεγον, ο δε Πυθανόρειος Πάρων αμαθέστατον, ότι καὶ επιλανθάνονται έν τούτω, λέγων δοθότερον. δηλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον Εσται καθ' αύτον αίτιος η γενέσεως, καθάπερ έλέγθη καί 20 πρότερον (ἐπστατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αύτήν), γενέσεως δε καὶ τοῦ είναι κατὰ συμβεβηκός. σημείον δε ίκανὸν ὅτι

^{222&}lt;sup>b</sup> 6 αν eiicit Bonitz. - τάναντία αν cod. E, Bonitz. τὰ άντικείμενα al. - 11 τὸ "Πιον] "Πιον al. - 12 πόρρω λίαν al. - 13 μόριον Them., Simpl., Bonitz. τὸ μόριον libri. - 15 διὰ μικρότητα om. cod. E et Simpl. (γρ). - έκστάν om. cod. E et duo alii et Simpl. (γρ). μεταβάλλον Philop. μεταβαλόν Torstrik. - 16 μεταβολ $\dot{\gamma}$ - έκστατικόν transponit Torstrik post 19 ἰροτοτρον. - πάντα] πάνδ' ἃ Torstrik. - 18 Πάρων] παρών Torstrik.

γίνεται μὲν οὐδὲν ἄνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν, φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λέ25 γειν εἰώθαμεν ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν. ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνω γίνεσθαι καὶ
ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ χρόνος καὶ τί,
καὶ ποσαχῶς τί τε τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι
καὶ τὸ ἤδη καὶ τὸ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

Τούτων δ' ήμεν ούτω διηριθμημένων φανερον ότι πασα 14 μεταβολή καὶ άπαν τὸ κινούμενον ἐν χρόνω· τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βοαδύτερον κατὰ πᾶσάν ἐστι μεταβολήν ἐν πᾶσι γὰρ ούτω φαίνεται. λέγω δε θάττον κινείσθαι το πρότερον μετα-223 a Βάλλον είς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα καὶ ὁμαλην κίνησιν κινούμενον, οἶον ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατά την πεοιφεοή κινείται η άμφω κατά την εύθείαν όμοίως δέ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν γρόνω ἐστίν. 5 πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόστασιν, τὸ δὲ νῦν ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος ΄ ώστ' έπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνω, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνω έσται εν ω γάρ τὸ νῦν, καὶ ή τοῦ νῦν ἀπόστασις. εναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον 10 καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον λέγομεν τὸ πορρώτερον τοῦ νῦν, υστερον δὲ τὸ ἐγγύτερον, ἐν δὲ τῷ μέλλοντι πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ πορρώτερον. ώστ' έπεὶ τὸ μὲν πρότερον ἐν γρόνω, πάση δ' απολουθεί πινήσει τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολή 15 καὶ πᾶσα κίνησις ἐν γρόνω ἐστίν.

"Αξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτὲ ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχήν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῆ καὶ ἐν θαλάττη καὶ ἐν οὐρανῷ. ἢ ὅτι κινήσεως τι πάθος ἢ ἔξις, ἀριθμός γε ὤν, ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα. ἐν τόπφ

25 άλλ'] οὐ μὴν ἀλλ' al. — 28 τί τε] λέγομεν vel λέγεται al. — 31 καλ — κινούμενον eiicit Torstrik. 223^a 6 παρήκοντος] παρελθόντος Themist.

νὰο πάντα ὁ δὲ γρόνος καὶ ἡ κίνησις ἄμα κατά τε δύνα- 20 μιν καὶ κατ' ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ ούσης ψυγῆς εἴη ἂν ό πούνος η ού, απορήσειεν αν τις αδυνάτου γαρ όντος είναι τοῦ ἀοιθμήσοντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι είναι, ώστε δῆλον ότι οὐδ' ἀριθμός ἀριθμός γὰρ ἢ τὸ ἡριθμημένον ἢ τὸ άριθμητόν, εί δὲ μηδὲν άλλο πέφυκεν άριθμεῖν η ψυγή καί 25 ψυνής νούς, αδύνατον είναι χρόνον ψυγής μη ούσης, αλλ' η τοῦτο ο ποτε ον έστιν ο χρόνος, οξον εί ενδέχεται κίνησιν εξναι άνευ ψυγής, τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστίν γρόνος δὲ ταῦτ' ἐστὶν ή ἀριθμητά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ ποίας κινήσεως ο γρόνος ἀριθμός. ἢ οποιασοῦν; καὶ γὰρ 30 γίνεται εν χρόνω καὶ φθείρεται καὶ αὐξάνεται καὶ άλλοιοῦται καὶ φέρεται ή οὖν κίνησίς ἐστι, ταύτη ἐστὶν ἐκάστης κινήσεως αριθμός. διο κινήσεως έστιν απλώς αριθμός συνεγούς, άλλ' οὐ τινός. άλλ' ἔστι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλα, 223 b ών έκατέρας της κινήσεως είη αν αριθμός. έτερος οὖν γρόνος έστι, καὶ αμα δύο ἴσοι γρόνοι αν εἶεν, ἢ οὕ; ὁ αὐτὸς γὰο γρόνος πας και είς ο ἴσος και αμα· εἴδει δε και οί μη αμα· εί γαο οί μεν είεν κύνες, οί δ' επποι, εκάτεροι δ' έππά, δ αὐτὸς ἀρι- 5 θμός. ούτω και των κινήσεων των αμα περαινομένων δ αυτὸς χρόνος, ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως ἡ δ' οὔ, καὶ ἡ μὲν φορά ή δ' άλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ δ ἀριθμός ἴσος, καὶ ἄμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς φοράς καὶ διὰ τοῦτο αί μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ γωρίς, δ 10 δε χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἶς καὶ ὁ αὐτὸς πανταγοῦ ὁ τῶν ἴσων καὶ αμα. ἐπεὶ δὲ ⟨πρώτη⟩ ἐστὶ φορὰ καί ταύτης ή κύκλω, άριθμεῖται δ' Εκαστον ενί τινι συγγενεῖ.

²⁰ χρόνος] τόπος unus cod. Bekk. et Alex. (γρ) apud Simpl. Torstrik. — 26 νοῦς] ὁ νοῦς Them. — 31 ἀλλοιοῦται ἀλλοιοῦται ἐν χρόνο al. 223 αντὸς] ἄπας duo codd. Bekk. — 4 πας — καὶ ἄμα Torstrik. καὶ ἴσος καὶ ἄμα cod. Ε. εἶς καὶ ἴσος καὶ πας ἄμα alius. εἶς ὁμοίως καὶ ᾶμα ceteri. Simplicius cumscribit ὁ ἴσος χρόνος πας ὁ αὐτὸς εἶς ᾶμα. — 5 οἱ μὲν οm. al. — 12 πρώτη addidi. — 13 ἕνί τινι ἔνὶ cod. Ε et Themist.

μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππφ, οῦτω καὶ ὁ χρόνος χρόνφ 15 τινὶ ωρισμένω, μετρείται δ' ωσπερ είπομεν, ο τε χρόνος κινήσει καὶ ἡ κινήσις γρόνω (τοῦτο δ' ἐστίν, ὅτι ὑπὸ τῆς ώρισμένης κινήσεως χρόνω μετρείται της τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ γρόνου). εἰ οὖν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενών, ή κυκλοφορία ή δμαλής μέτρον μάλιστα, ότι δ άρι-20 θμός ό ταύτης γνωριμώτατος. άλλοίωσις μέν οὖν οὐδ' αὕξησις οὐδὲ γένεσις οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς, φορὰ δ' ἐστίν. διὸ καὶ δοκει ό γρόνος είναι ή της σφαίρας κίνησις, ότι ταύτη μετρούνται αί άλλαι κινήσεις καὶ ὁ γρόνος ταύτη τῆ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει φασὶ γὰο κύ-25 κλον είναι τὰ ἀνθοώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν έγόντων φυσικήν και γένεσιν και φθοράν, τοῦτο δ', ότι ταῦτα πάντα τῷ χρόνφ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτην και άρχην ώσπες αν εί κατά τινα περίοδον και ναο δ γρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις, τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, 30 διότι τοιαύτης έστι φοράς μέτρον και μετρείται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ώστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐστὶ τοῦ γρόνου εἶναί τινα κύκλον τοῦτο δ', ότι μετοείται τη πυπλοφορία παρά γάρ το μέτρον οὐδεν 224 ε άλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, άλλ' ἢ πλείω μέτρα τὸ όλον. λέγεται δ' ὀρθώς καὶ ότι ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἐκάτερος, δεκὰς δὲ ούχ ή αὐτή οὐδὲ δέκα ταὐτά, ώσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτὰ 5 τὸ ἰσόπλευρον καὶ τὸ σκαληνές, καίτοι στημά γε ταὐτό, ότι τρίγωνα άμφω· ταὐτὸ γὰρ λέγεται οὖ μὴ διαφέρει διαφορά, άλλ' οὐχὶ οὖ διαφέρει, οἶον τρίγωνον τριγώνου διαφορά διαφέρει τοιγαρούν έτερα τρίγωνα σχήματος δε ού, άλλ' έν τῆ αὐτῆ διαιρέσει καὶ μιᾶ. σχῆμα γὰρ τὸ μὲν 10 τοιόνδε πύπλος, τὸ δὲ τοιόνδε τρίγωνον, τούτου δὲ τὸ μὲν τοι-

¹⁶ ὑπὸ eiecit Alex. (apud Simpl). 224* 1 τῷ μετρουμένῷ Torstrik. — 2 αὐτὸς] αὐτὸς ὁ al. — 7 τριγώνου] τριγώνου τριγώνου Torstrik.

όνδε ισόπλευρου, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνές. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο (τρίγωνον γάρ), τρίγωνον δ' οὐ τὸ αὐτό. καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός: οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορῷ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν: δεκὰς δ' οὐχ ἡ αὐτή: ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι. καὶ περὶ μὲν 15 ρηται.

E.

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός, οίον όταν λέγωμεν τὸ μουσικόν βαδίζειν, ότι ο συμβέβηκε μουσικο είναι, τοῦτο βαδίζει τὸ δὲ τῷ τούτου τι μεταβάλλειν άπλως λέγεται μεταβάλλειν, οἶον όσα λέγεται κατὰ μέρη· ὑγιάζεται γὰο τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλ- 25 μὸς ἢ ὁ θώραξ, ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. ἔστι δὲ δή τι ο ούτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται ούτε τῷ ἄλλο τι τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῶ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον, καὶ τοῦτ' ἐστὶ τὸ καθ' αύτὸ κινητόν, κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν ἕτερον, οἶον άλλοιωτόν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν ἢ θερμαντὸν ἕτερον. ἔστι 30 δέ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ώσαύτως τὸ μέν γὰρ κατὰ συμβεβηκός κινεί, τὸ δὲ κατὰ μέρος τῶ τῶν τούτου τι, τὸ δὲ καθ' αύτὸ πρώτον, οίον ὁ μὲν Ιατρὸς Ιᾶται, ή δὲ χείο πλήττει. ἐπεὶ δ' ἔστι μέν τι τὸ κινοῦν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινούμενον, έτι εν ώ, ό χρόνος, και παρά ταῦτα εξ ού και είς 35 ο (πασα γαρ κίνησις έκ τινος καὶ είς τι ετερον γαρ τὸ πρώ- 224b τον πινούμενον και είς ο πινείται και έξ οδ, οδον το ξύλον καὶ τὸ θεομὸν καὶ τὸ ψυχοόν, τούτων δὲ τὸ μὲν ὅ, τὸ δ' εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὖ). $\dot{\eta}$ δη κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῶ ξύλω, οὐκ έν τῷ εἴδει οὕτε γὰο κινεῖ οὕτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τό- 5

²¹ μεταβάλλει — 35 είς ő] cf. Metaph. K, 11, 1067° 39— °9. 224° 4 δή] δὲ cod. E. et alius Bekk. et Alex. (γο) apud. Simpl.

πος η τὸ τοσόνδε, άλλ' ἔστι κινοῦν καὶ κινούμενον καὶ εἰς ο κινεῖται. μᾶλλον γὰο εἰς ο η ἐξ οδ κινεῖται, ονομάζεται ή μεταβολή. διὸ καὶ ή φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβολή έστιν καίτοι και έξ όντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον. 10 καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι καὶ ἐκ μὴ ὅντος. τί μὲν οὖν ἐστὶν ή κίνησις, είσηται πρότερου τὰ δ' είδη καὶ τὰ πάθη καὶ δ τόπος, είς α κινουνται τα κινούμενα, ακίνητα έστιν, οίον ή έπιστήμη καὶ ή θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ή δε λευκότης πάθος έσται γαρ είς κίνησιν 15 μεταβολή. άλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, άλλ' ἡ λεύκανσις. Εστι δε και εν εκείνοις και το κατά συμβεβηκός και το κατά μέρος καὶ κατ' άλλο καὶ τὸ πρώτως καὶ μὴ κατ' άλλο, οξον τὸ λευκαινόμενον είς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός (τῶ γὰο χοώματι συμβέβηκε 20 νοεισθαι), είς δὲ σῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ σώματος [καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ ᾿Αθῆναι τῆς Εὐρώπης], είς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὐτό. πῶς μὲν οὖν καθ' αύτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' άλλο τι, [καὶ πῶς τῷ αὐτὸ πρῶτον], καὶ ἐπὶ κινοῦντος καὶ 25 ἐπὶ κινουμένου, δῆλον, καὶ ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἐν τῷ εἴδει ἀλλ' έν τῷ κινουμένω καὶ κινητῷ κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκός μεταβολή άφείσθω. εν απασί τε γάο έστι καὶ άεὶ καὶ πάντων ή δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς οὐκ ἐν ἄπασιν, άλλ' εν τοῖς εναντίοις καὶ εν τοῖς μεταξύ καὶ εν αντιφάσει. 30 τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ἐκ δὲ τοῦ μεταξύ μεταβάλλει χρηται γάρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἐκάτερον. έστι γάρ πως τὸ μεταξύ τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα κακείνα πρός τοῦτο λέγεται πως εναντία, οἶον ἡ μέση βαρεία

⁶ κινοῦν κινούμενον εἰς δ cod. Ε. — 11 τὰ δ' — 15 λεύκανοις] cf. Metaph. l. c. $^{\rm b}$ 9—12. — 17 καὶ κατ' Bonitz. καὶ τὸ κατ' libri. καὶ μὴ Bonitz. καὶ τὸ μὴ libri. — 20 σῶμα] χρῶμα libri. — σώματος] χρῶματος libri. — 21 καὶ — Εὐρώπης eiicienda. — 24 καὶ — πρῶτον eiicit Bonitz. τῷ] τὸ libri. — 28 ἡ δὲ — 30 ἐπαγωγῆς] cf. Metaph. l. c. $^{\rm b}$ 12—14.

πρός την νητην καὶ όξεῖα πρός την υπάτην, καὶ τὸ φαιὸν λευκον προς το μέλαν και μέλαν προς το λευκον. ἐπεὶ δὲ 35 πᾶσα μεταβολή έστιν έκ τινος είς τι (δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα 225 a μετ' άλλο γάρ τι καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕστερον), μεταβάλλοι αν τὸ μεταβάλλον τετραγώς. ἢ γὰρ ἐξ ὑποπειμένου είς υποκείμενον, η έξ υποκειμένου είς μη υποκείμενον, η ούκ έξ ύποκειμένου είς ύποκείμενον, η ούκ έξ ύπο- 5 κειμένου είς μη υποκείμενον λέγω δε υποκείμενον το καταφάσει δηλούμενον. ώστε ανάγκη έκ των εξοημένων τρεῖς είναι μεταβολάς, τήν τε έξ ύποκειμένου είς ύποκείμενον, καὶ την έξ υποκειμένου είς μη υποκείμενου, καὶ την έκ μη ύποκειμένου είς ύποκείμενον. ή γαο ούκ εξ ύποκειμένου είς 10 μη υποκείμενον ουκ έστι μεταβολή διά τὸ μη είναι κατ' άντίθεσιν ούτε γαο εναντία ούτε αντίφασίς έστιν. ή μεν ούν ούκ έξ υποκειμένου είς υποκείμενον μεταβολή κατ' αντίφασιν γένεσίς έστιν, ή μεν άπλῶς άπλη, ή δέ τις τινός, οἶον ή μεν έκ μή λευκοῦ εἰς λευκὸν γένεσις τούτου, ή δ' ἐκ τοῦ μή ὄντος 15 άπλως είς οὐσίαν γένεσις άπλως, καθ' ην άπλως γίνεσθαι καὶ ού τὶ γίνεσθαι λέγομεν ή δ' ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον φθορά, άπλως μεν έκ της ούσίας είς τὸ μη είναι, τίς δὲ ή είς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπεο έλένθη καί ἐπὶ τῆς γενέσεως. εὶ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναγῶς, 20 καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἀπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι άντικείμενον τὸ μὲν γὰο μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθὸν ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός (εἴη γὰο ἄν ἄνθοωπος τὸ μή λευκόν), τὸ δ' ἀπλῶς μή τόδε οὐδαμῶς ἀδύνατον γὰο 25 τὸ μὴ ὂυ κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι γίνεται γὰο τὸ μὴ ὄν. εί γὰο καὶ ὅτι μάλιστα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, άλλ' όμως άληθες είπειν ότι υπάργει

²²⁵a 3 μεταβάλλοι — 226a 16 γένεσις] cf. Metaph. 1067b 15 — 1068b 15. — 5 οὐκ ἐξ] ἐξ οὐχ Them. Simpl. — 18 μὲν] μὲν ἡ al.

τὸ μὴ ὂν κατὰ τοῦ γινομένου ἀπλῶς ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἡρε-30 μεῖν. ταῦτά τε δη συμβαίνει δυσχερη τῷ κινεῖσθαι τὸ μη ον, καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπω, τὸ δὲ μὴ ὂν οὐκ ἔστιν έν τόπω είη γαρ άν που. οὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις εναντίον μεν γαρ κινήσει η κίνησις η ήρεμία, η δε φθορά γενέσει έναντίον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις, μεταβολαὶ δὲ 35 τρείς αι ειρημέναι, τούτων δὲ αι κατά γένεσιν καὶ φθοράν 225 δ οὐ κινήσεις, αὖται δ' εἰσὶν αί κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν έξ υποκειμένου είς υποκείμενον μεταβολήν κίνησιν είναι μόνην. τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ καὶ γὰρ ἡ στέοησις κείσθω έναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν 5 καὶ νωδὸν καὶ μέλαν, εἰ οὖν αί κατηγορίαι διήρηνται οὐσία καὶ ποιότητι καὶ τόπω καὶ τῷ ποτὲ καὶ τῷ πρός τι καὶ τῶ ποσῷ καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν τοῦ ποσοῦ καὶ τὴν κατά τόπου.

10 Κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔστι κίνησις διὰ τὸ μηδὲν εἶναι οὐσία 2 τῶν ὅντων ἐναντίον. οὐδὲ δὴ τῷ πρός τι' ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος (μὴ) ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν μεταβάλλον, ὥστε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιοῦντος καὶ πάσχοντος ἢ κινουμένου καὶ κινοῦντος, ὅτι 15 οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν, ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἶον ὁ ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. ἄρά γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις ἢ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον ἀλλάττει ἢ αὐξάνεται 20 ἢ φθίνει; τοῦτο δὲ ἀδύνατον' οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἡ μεταβολή. ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς με-

^{225 4} γυμνὸν] ψυχοὸν Bonitz. — 5 νωδὸν codd. Metaph λευκὸν libri. — 6 τόπο cod. E et codd. Metaph. τῷ ποῦ ceteri. — 12 μὴ addidit Schwegler (Metaph.). — 14 ἢ cod. E et codd. Metaph. οὐδὲ παντὸς ceteri. — 19 ἀλλάττει cod. E et codd. Metaph. μεταλλάττει ceteri.

ταβάλλειν είς έτερον είδος, οίον άνθρωπος έκ νόσου είς ύνίειαν. άλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλην κατὰ συμβεβηκός αὕτη γὰρ ἡ πίνησις ἐξ ἄλλου εἰς ἄλλο ἐστὶ μεταβολή. καὶ ή γένεσις δε και ή φθορά ώσαύτως, πλην αί μεν είς άντι- 25 κείμενα ώδι, ή δὲ κίνησις οὐχ ὁμοίως. ἄμα οὖν μεταβάλλει εξ ύνιείας είς νόσον και έξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς είς άλλην. δήλον δή ότι όταν νοσήση, μεταβεβληκός έσται είς όποιανοῦν ενδέγεται γὰο ήρεμεῖν. καὶ ἔτι είς μὴ τὴν τυγοῦσαν ἀεί, κἀκείνη ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. ώστε καὶ ἡ ἀντι- 30 πειμένη έσται ή ύγίανσις άλλα τῷ συμβεβηπέναι, οίον εί εξ αναμνήσεως είς λήθην μεταβάλλει, ότι ω ὑπάρχει, ἐκείνο μεταβάλλει ότὲ μὲν εἰς ἐπιστήμην ότὲ δ' εἰς ὑγίειαν. ἔτι είς ἄπειρου βαδιείται, εί έσται μεταβολής μεταβολή καί γενέσεως γένεσις. ανάγκη δή και την προτέραν, εί ή ύστέρα 35 έσται, οίον εί ή άπλη γένεσις έγίνετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον 226 π έγίνετο, ώστε ούπω ην γιγνόμενον άπλως, άλλά τι γιγνόμενου γιγνόμενου εί δη και τοῦτ' εγίνετό ποτε, ώστ' ουκ ήν πω τότε γινόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔστι τι πρώτον, οὐκ ἔσται τὸ πρώτον, ώστ' οὐδὲ τὸ ἐγόμενον. οὕτε γί- 5 νεσθαι οὖν οὔτε κινεῖσθαι οἶόν τε οὔτε μεταβάλλειν οὖδέν. ἔτι τοῦ αὐτοῦ κίνησις ή ἐναντία καὶ ἔτι ἡρέμησις καὶ γένεσις καὶ φθορά, ώστε τὸ γινόμενον όταν γένηται γινόμενον, τότε φθείρεται ούτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον οὕθ' ὕστερον εἶναι γὰρ

24 ἄλλον cod. E et codd. Metaph. ἄλλον είδονς ceteri. — 28 δὴ cod. E et duo alii et codd. Metaph. δ' ceteri — 31 ἡ ὑγίανσις] ὑγίανσις Simpl. 226² 2 ἐγίνετο] ἀπλῶς ἐγίνετο codd. Metaph. γιγνόμενον — 3 εί δὴ Bonitz. γιγνόμενον ἀπλῶς, ἀλλὰ γιγνόμενον τό ἤδη code. Ε. γιγνόμενον ἀπλῶς, ἀλλὰ τι γιγνόμενον καὶ γιγνόμενον ἤδη ceteri et nonnulli codd. Metaph. γιγνόμενον (νοὶ τὸ γιγνόμενον) ἀπλῶς, ἀλλὰ τι γιγνόμενον, εί δὴ alii codd. Metaph. γινόμενον ἀπλῶς, ἀλλὰ τι γινόμενον ἤδη Aspasius (apud Simpl.). το γινόμενον ἀπλῶς, ἀλλὰ τι γινόμενον ἤδη Alex. (γρ) apud Simpl. ἤδη, ἀλλὰ γινόμενον ἡν γινόμενον ἤδη Alex. (γρ) apud Simpl. Solum ἤδη omissis ceteris Alexander ipse scripsit. 3 τοῦτ' Bonitz cum codd. Metaph. πάλιν τοῦτ' libri. — 8 γένηται cod. E et codd. Metaph. γίγνηται al.

10 δεί τὸ φθειρόμενον. ἔτι ύλην δεί ὑπείναι καὶ τῶ γινομένω καὶ τῶ μεταβάλλοντι, τίς οὖν ἔσται; ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ σωμα η ψυγή, ούτω τί τὸ γινόμενον κίνησις η γένεσις, καὶ πάλιν τί εἰς ο κινοῦνται; δεῖ γὰρ εἶναί τι τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε είς τόδε κίνησιν καὶ μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. ἄμα δὲ πῶς καὶ 15 έσται; οὐ γὰρ έσται μάθησις ή τῆς μαθήσεως γένεσις, ώστ' οὐδὲ γενέσεως γένεσις (γένεσις), οὐδέ τις τινός. ἔτι εὶ τρία εἴδη κινήσεως έστι, τούτων τινα ανάγκη είναι καὶ την ύποκειμένην φύσιν καὶ εἰς ἃ κινοῦνται, οἶον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέοεσθαι. όλως δ' έπεὶ πινείται πᾶν τριχώς, ή κατὰ συμ-20 βεβηκὸς ἢ τῷ μέρος τι ἢ τῷ καθ' αὐτό, κατὰ συμβεβηκός μόνον αν ενδέγοιτο μεταβάλλειν την μεταβολήν, οίον εί δ υγιαζόμενος τρέγοι η μανθάνοι την δε κατά συμβεβηκὸς ἀφείμεν πάλαι. ἐπεὶ δὲ οὕτε οὐσίας οὕτε τοῦ πρός τι ούτε του ποιείν και πάσγειν, λείπεται κατά τὸ ποιὸν καὶ 25 ποσον και το που κίνησιν είναι μόνον εν έκάστω γάρ έστι τούτων έναντίωσις. ή μεν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις άλλοίωσις έστω τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν οὐ τὸ ἐν τῆ οὐσία (καὶ γὰο ἡ διαφορὰ ποιότης) ἀλλὰ τὸ παθητικόν, καθ' δ λέγεται πάσχειν ή άπαθες είναι. ή δε 30 κατά τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον, καθ' ἐκάτερον δ' αύξησις καὶ φθίσις, ή μεν είς τὸ τέλειον μέγεθος αύξησις, ή δ' έκ τούτου φθίσις. ή δὲ κατά τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἴδιον ἀνώνυμος, ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν καίτοι λέγεται γε ταῦτα φέρεσθαι μόνον κυρίως, ὅταν μη ἐφ'

11 τῷ om. cod. E et codd. Metaph. — 12 τί unus cod. et codd. Metaph., Bonitz. δὴ cod. E et alius, om. ceteri. — 14 καὶ — ἢ] τε καὶ Simpl. (γρ). ἢ γένεσιν om. Alex. (γρ) ap. Simpl. πῶς καὶ] καὶ πῶς Simpl. (γρ). — 16 alterum γένεσις addidi. — 17 καὶ τὴν] τὴν al. — 19 πᾶν] τὸ κινούμενον πᾶν al. κατὰ] τῷ κατὰ al. — 21 μόνον] μόνως Simpl. οἱον — μαν-θάνοι] εἰ συμβαίνει τινὶ τροχάσαντι ὑγιαίνειν, οἱον ὁ ὑγιαζόμενος τρέχει ἢ μανθάνει Alex. (γρ) ap. Simpl. — 23 ἐπεὶ — 29 εἶναι] cf. Metaph. l. c. $1068^{\rm b}$ 15-20. — 24 ποιὸν καὶ ποσὸν] ποιὸν καὶ τὸ ποσὸν al. — 34 μόνον] μόνα al. ἐπ' αὐτοῖς al.

αύτοις ή τὸ στηναι τοις μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα 35 μή αὐτὰ έαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ή δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει 188 a μεταβολή έπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ήττον αλλοίωσίς έστιν. ή γάρ έξ έναντίου η είς έναντίον κίνησίς έστιν, η άπλως η πη έπί μέν νὰο τὸ ἦττον ἰοῦσα εἰς τοὐναντίον λεγθήσεται μεταβάλλειν. έπὶ δὲ τὸ μᾶλλον ώς ἐκ τοὐναντίου εἰς τὸ αὐτό. 5 διαφέρει γάρ οὐδὲν πῆ μεταβάλλειν ἢ άπλῶς, πλὴν πῆ δεήσει τάναντία υπάργειν' τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἦττόν ἐστι τὸ πλέου η έλαττου ευυπάργειν τουναντίου και μή. ότι μέν οὖν αὖται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσίν, ἐκ τούτων δῆλου απίνητου δ' έστὶ τό τε όλως αδύνατον πινηθηναι, ώσπες 10 δ ψόφος άόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῶ χρόνω μόλις κινούμενου η το βραδέως αρχόμενου, ο λέγεται δυσκίνητου, καὶ το πεφυπός μεν κινείσθαι καὶ δυνάμενον, μη κινούμενον δὲ τότε ότε πέφυκε και ού και ώς, όπεο ήρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον έναντίον γαο ήρεμία κινήσει, ώστε στέρησις αν είη 15 τοῦ δεκτικοῦ, τί μὲν οὖν ἐστὶ κίνησις καὶ τί ἡρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαί και ποῖαι κινήσεις, φανερον έκ τῶν εἰρημένων.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τι ἐστι τὸ ἄμα καὶ χωρίς, καὶ τι τὸ ἄπτεσθαι, καὶ τι τὸ μεταξὺ καὶ τι τὸ ἐφεξῆς καὶ τι τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἔκαστον 20 τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἄμα μὲν οὖν λέγω ταῦτ' εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἐνὶ τόπω ἐστὶ πρώτω, χωρὶς δὲ ὅσα ἐν ἔτέρω, ἄπτεσθαι δὲ ὧν τὰ ἄκρα ᾶμα, μεταξὺ δὲ εἰς Ὁ πέφυκε πρότερον ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον ἢ εἰς Ὁ ἔσχατον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον, 25 ἐν ἐλαχίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξὺ τρισίν ἔσχατον μὲν γάρ ἐστι τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον, συνεχῶς δὲ κινεῖται τὸ μη-

^{226 3} η είς είς al. — 5 είς τὸ αὐτὸ] είς αὐτὸ Torstrik. — 7 ἐστι τὸ] ἐστι τῷ al. — 10 ἀπίνητον — 16 δεπτιποῦ] cf. Metaph. l. c. b 20-25. — 21 ἄμα — 25 μεταβάλλον] cf. Metaph. b 26-30. λέγω] λέγεται al. — 24 πρότερον Themist. et codd. Metaph., Bonitz. πρῶτον libri. η είς — 25 μεταβάλλον eiicit Zeller.

θεν η ότι ολίγιστον διαλείπον του πράγματος, μη του χρόνου (οὐδὲν γὰο κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπά-30 την φθέγξασθαι την νεάτην) άλλα τοῦ πράγματος, έν δ κινείται. τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαίς φανερόν, έναντίον δε κατά τόπου τὸ κατ' εύθεῖαν ἀπέχον πλεῖστον ή γὰο ελαγίστη πεπέρανται, μέτρον δὲ τὸ πεπερασμένον. ἐφεξῆς δὲ οὖ μετὰ τὴν ἀρχὴν 35 όντος η θέσει η είδει η άλλω τινὶ ούτως ἀφορισθέντος 227 2 μηδέν μεταξύ έστι των έν ταὐτω γένει καὶ οὖ έφεξῆς έστίν. λέγω δ' οίον γραμμή γραμμής ή γραμμαί, ή μονάδος μονας η μονάδες, η οικίας οικία. άλλο δ' οὐδεν κωλύει μεταξύ είναι τὸ γὰρ ἐφεξῆς τινὸς ἐφεξῆς καὶ ὕστερόν τι οὐ 5 γὰο τὸ εν ἐφεξῆς τῶν δύο, οὐδ' ἡ νουμηνία τῆς δευτέρας έφεξης, άλλα ταῦτ' έκείνων. ἐχόμενον δὲ ο αν ἐφεξῆς ον απτηται. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολή ἐν τοῖς ἀντικειμένοις. τὰ δ' ἀντικείμενα τά τε ἐναντία καὶ ἀντίφασις, ἀντιφάσεως δ' οὐδὲν ἀνὰ μέσον, φανερον ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις 10 έσται τὸ μεταξύ, τὸ δὲ συνεγὲς έστι μὲν ὅπερ ἐγόμενόν τι, λέγω δ' είναι συνεγές, όταν ταύτὸ γένηται καί εν τὸ έκατέρου πέρας οίς απτονται, καὶ ωσπερ σημαίνει τουνομα, συνέγηται. το ῦτο δ' οὐγ οἶόν τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῖν ἐσγάτοιν. τούτου δε διωρισμένου φανερον στι εν τούτοις εστί το συνεγές, εξ 15 ών εν τι πέφυκε γίνεσθαι κατά την σύναψιν, καὶ ώς ποτε γίνεται τὸ συνέχον εν, ούτω καὶ τὸ όλον έσται εν, οίον η γόμφω η κόλλη η άφη η προσφύσει. φανερον δε και ότι πρώτον τὸ ἐφεξῆς ἐστίν τὸ μὲν γὰο ἀπτόμενον ἐφεξῆς

²⁸ ὅτι] τὸ al. — 32 ἐναντίον — 227ª 31 ἀνάγκη] cf. Metaph. l. c. 1068^{b} 30 — 1069^{a} 14. — 35 ὅντος cod. E et codd. Metaph. μόνον ὅντος al. cum Alexandro (ap. Simpl.). είδει cod. E et Simpl. et codd. Metaph. φύσει al. 227ª 4 τινὸς codd. Metaph. τινὶ libri. — 5 τῶν δύο cod. E et codd. Metaph. τοὶν δυοῖν al. — 7 ἐπεὶ δὲ — 10 μεταξύ transponenda post 226^{b} 32 φανεφόν. — 8 ἀντίφασις cod. E et codd. Metaph. τὰ κατὰ ἀντίφασιν al.

ανάγκη είναι, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ πᾶν ᾶπτεσθαι διὸ καὶ ἐν ποοτέροις τῷ λόγω τὸ ἐφεξῆς ἐστίν, οἶον ἐν ἀριθμοῖς. ἀφὴ δ' 20 ούκ ἔστιν. καὶ εί μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἄπτεσθαι. εί δ' ἄπτεται, ούπω συνεγές ου γαρ ανάγκη εν είναι αυτών τα άκρα, εί αμα είεν άλλ' εί εν, ανάγκη καί αμα. ώστε ή σύμουσις ύστάτη κατά την γένεσιν ανάγκη γαο άψασθαι, εί συμφύσεται τὰ ἄκρα τὰ δὲ ἀπτόμενα οὐ πάντα συμπέ- 25 φυκεν έν οίς δε μή έστιν άφή, δηλον ότι οὐκ ἔστιν οὐδε σύμφυσις έν τούτοις. ώστ' εί έστι στιγμή καὶ μονάς οίας λέγουσι πεχωρισμένας, ούχ οδόν τε εδναι μονάδα και στιγμην τὸ αὐτό ταῖς μὲν γὰο ὑπάργει τὸ ἄπτεσθαι, ταῖς δὲ μονάσι τὸ ἐφεξῆς. καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ 30 (πᾶσα γὰο γοαμμή μεταξὺ στιγμῶν), τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη. οὐδὲν γὰο μεταξὺ δυάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ αμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ απτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξυ καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐγόμενον καὶ τὸ συνεχές, καὶ τοῖς 227 Β ποίοις Εκαστον τούτων υπάργει, είρηται.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς τὸ γὰς εν πολλαχῶς λέγομεν. γένει μὲν οὖν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐστίν φορὰ μὲν γὰο πάση φορῷ τῷ γένει μία, 5 ἀλλοίωσις δὲ φορᾶς ἐτέρα τῷ γένει. εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει μία οὖσα καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ἢ. οἶον χρώματος μέν εἰσι διαφοραί τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει μέλανσις καὶ λεύκανσις πάση λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατ' εἶδος ἔσται καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει. λευκότητος δ' οὖκ-10 ἔτι διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάση. εἰ δ' ἔστιν ἄτθ' ὰ καὶ γένη ᾶμα καὶ εἴδη ἐστίν, δῆλον ὡς ἔστιν ὡς εἴδει μία ἔσται, ἀπλῶς δὲ μία εἴδει οὕ, οἶον ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιστήμη

³¹ πάσης γὰς γραμμῆς μεταξὸ στιγμή Simpl. (γς). 227 $^{\rm b}$ τὸ συνεχές συνεχές al. — 9 δ' οὖν] οὖν al. — 10 λευκότητος — 11 πάση] λευκότητος δὲ οὖν ἔστι, διόπες εἴδει μία πως λεύκανσις λευκάνσει Simpl. addens, in aliquot exemplaribus hace omitti. — 12 ὡς ἔστιν ὡς cod. Ε. ὡς al. εἴδει] εἴδει πως Them., Simpl.

είδος μεν υπολήψεως, γένος δε των επιστημών. απορήσειε 15 δ' αν τις εί είδει μία κίνησις, όταν έκ του αὐτοῦ τὸ αὐτὸ είς τὸ αὐτὸ μεταβάλλη, οἶον ή μία στιγμή ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου είς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτ', ἔσται ἡ κυκλοφορία τη εύθυφορία ή αὐτή καὶ ή κύλισις τη βαδίσει. η διώρισται τὸ ἐν ὧ αν ἔτερον ἡ τῶ εἴδει, ὅτι ἐτέρα κίνησις, 20 τὸ δὲ περιφερὲς τοῦ εὐθέος ἔτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν οὖν καὶ είδει κίνησις μία ούτως, άπλως δε μία κίνησις ή τη οὐσία μία καὶ τῷ ἀριθμῷ: τίς δ' ἡ τοιαύτη, δῆλον διελομένοις. τρία γάρ έστι τὸν ἀριθμὸν περὶ ἃ λέγομεν την κίνησιν, ὃ καὶ έν ὧ καὶ ὅτε. λέγω δ', ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον, 25 οίου ανθοωπου η γουσόν, καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι, οίον ἐν τόπω η εν πάθει, και ποτέ εν χρόνω γαρ παν κινείται. τούτων δε τὸ μεν είναι τῷ γένει ἢ τῷ είδει μίαν έστιν έν τῷ πράγματι εν ῷ κινεῖται, τὸ δ' εχόμενον ἦν εν τῷ χρόνῳ, τὸ δ' ἀπλῶς μίαν ἐν ἄπασι τούτοις καὶ ἐν ὧ γὰρ εν δεῖ 30 είναι καὶ άτομον, οίον τὸ είδος, καὶ τὸ ότε, οίον τὸν γρόνον ένα καὶ μὴ διαλείπειν, καὶ τὸ κινούμενον εν ου μὴ κατὰ συμβεβηπός, ώσπες τὸ λευκον μελαίνεσθαι καὶ Κορίσκον βαδίζειν εν δε Κορίσκος και λευκόν, άλλα κατά συμβεβηκός. 228 ε μηδε ποινόν είη γαρ αν αμα δύο ανθρώπους ύγιαζεσθαι την αὐτην ὑγίανοιν, οἶον ὀφθαλμίας ἀλλ' οὐ μία αΰτη, ἀλλ' είδει μία. τὸ δὲ Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν άλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλω δὲ γρόνω καὶ πάλιν ἐν ἄλλω, εἰ 5 μεν ενδέγεται τὸ φθαρεν πάλιν εν γίνεσθαι τῶ ἀριθμῶ, εἴη αν καὶ αθτη μία, εἰ δὲ μή, ἡ αὐτὴ μέν, μία δ' ού. ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτη παραπλησίαν καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια καὶ όλως αί έξεις καὶ τὰ πάθη τῆ οὐσία είσιν ἐν τοῖς σώμασιν' πινούμενα γάρ φαίνεται τὰ έχοντα καὶ δέοντα. εἰ δή 10 ή αὐτή καὶ μία ή ξωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ

24 ὅτι] ὅ, ὅτι al. — 28 κινείται — χρόνω] Bonitz conicit: κινεῖται, τὸ δὲ τῷ ὑποκειμένω μίαν ἐν τῷ πράγματι ὅ κινεῖται, τὸ δὲ τῷ ὅτε μίαν εἶναι ἐν τῷ χρόνω. — 31 ὄν] εἶναι al.

όταν διαλιπών λάβη πάλιν την ύνζειαν, καὶ αύτη κάκείνη μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος πλὴν τοσοῦτον διαφέρει, ότι εί μεν δύο, δι' αὐτὸ τοῦτο, ώς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἔξεις ἀνάγκη, μία γὰο ἀριθμῶ ἐνέργεια ένὸς άριθμώ. εί δ' ή έξις μία, ἴσως οὐκ ἄν τω δόξειέ πω μία 15 καὶ ν ἐνέργεια εἶναι. ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι έστιν ή βάδισις, πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται. εί δ' οὖν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτ' αν τὸ αὐτὸ εν καὶ φθείρεσθαι καὶ είναι πολλάκις. αὐται μέν είσιν αι ἀπορίαι έξω τῆς νῦν σκέψεως ἐπεὶ δὲ συνεγής πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς 20 μίαν ανάγκη καὶ συνεχη είναι, είπεο πάσα διαιρετή, καὶ εί συνεχής, μίαν. οὐ γὰο πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχής πάση, ώσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν, ἀλλ' ὅσων εν τὰ ἔσχατα. ἔσχατα δὲ τῶν μὲν οὐκ ἔστι, τῶν δ' ἐστὶν ἄλλα τῶ εἴδει καὶ ὁμώνυμα πῶς γὰρ ἂν ἄψαιτο ἢ εν γένοιτο 25 τὸ ἔσγατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως; ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν αν και αι μή αὐται τῷ εἴδει μηδὲ τῷ γένει δραμών γὰρ αν τις πυρέξειεν εύθύς, καὶ οἶον ή λαμπάς ἐκ διαδοχῆς φορά έχομένη, συνεχής δ' ού. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα εν. ώστ' ἐχόμεναι καὶ ἐφεξῆς εἰσὶ τῷ τὸν χρό- 30 νον είναι συνεγείς, συνεγές δέ τῶ τὰς κινήσεις τοῦτο δ', όταν εν τὸ ἔσχατον γένηται ἀμφοῖν. διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν 228 κ είναι τῷ εἰδει καὶ ενὸς καὶ εν ενὶ γρόνω τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν, τῷ χρόνο μέν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξυ ή εν τῷ διαλείποντι γὰο ἡρεμεῖν ἀνάγκη. πολλαί οὖν καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἐστὶν ἡρεμία μεταξύ. ώστε εἴ τις 5

^{228 13} δι' cod. E et Simpl. τὸ al. δι' αὐτὸ τοῦτο ὡς] οῦτω Alex. ap. Simpl. ἀριδμῷ cod. E et Alex. ἀριδμῷ μία al. — 14 ἐνέργεια] ὑγίεια Hayduck. — 18 ἡ αὐτὴ] αῦτη Hayduck. ἕν] καὶ ἕν al. — 22 μίαν Themist., Bonitz. μία libri. — 29 φορὰ] φορῷ et φορῷς Simpl. (γρ). — 30 ἐχόμεναι cod. E et Them., Simpl., Bonitz. ἐχόμενα al. — 31 συνεχεῖς Them., Simpl., Bonitz. συνεχῆ libri. 228 1 γένηται Torstrik. γίνηται Bekker fortasse errore typogr.

κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὐ μία οὐδὲ συνεχής διαλαμβάνεται δέ, εί μεταξύ χρόνος. της δὲ τῷ εἴδει μὴ μιάς, και εί μη διαλείπεται ο γρόνος, ο μέν γρόνος είς, τῶ εἴδει δ' ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη 10 καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι, ταύτην δ' ἀπλῶς μίαν οὐκ ἀνάγκη. τίς μεν οὖν κίνησις άπλῶς μία, εἴοηται έτι δε λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος ἐάν τε κατ' εἶδος ἦ ἐάν τε κατ' οὐσίαν, ώσπεο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ όλον τοῦ ένός. ἔστι δ' ὅτε κἂν ἀτελης $ilde{\eta}$ μία λέγεται, ἐὰν $ilde{\eta}$ 15 μόνον συνεχής. ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται ula κίνησις ή δμαλής. ή γὰο ἀνώμαλος ἔστιν ώς οὐ δοκεῖ μία, αλλα μαλλον ή όμαλής, ώσπες ή εύθεῖα. ή γας άνωμαλος (άνωμάλως) διαιρετή. ἔρικε δὲ διαφέρειν ώς τὸ μᾶλλον καὶ ἦττον. ἔστι δ' ἐν ἀπάση κινήσει τὸ ὁμαλῶς ἢ μή: καὶ γὰο 20 αν αλλοιοίτο όμαλως, και φέροιτο έφ' όμαλου οίον κύκλου η εύθείας, και περί αύξησιν ώσαύτως και φθίσιν. ἀνωμαλίας δ' έστι διαφορά ότε μεν έφ' ὧ κινεῖται άδύνατον γάρ όμαλην είναι την κίνησιν μη έπι δμαλώ μεγέθει, οίον η της κεκλασμένης κίνησις η ή της έλικος η άλλου μεγέθους, ών 25 μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. ὁτὲ δὲ οὕτε έν τῷ ποῦ οὕτ' έν τῷ ποτὲ οὕτε εἰς ος, ἀλλ' ἐν τῷ ώς, ταγυτητι γάρ και βραδυτήτι ένίστε διώρισται. ής μέν γάρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής, ης δὲ μή, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως οὐδὲ διαφοραί τάχος καὶ βραδυτής, ὅτι πάσαις 30 απολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος. ὥστ' οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ή είς τὸ αὐτό, οίον γῆς πρὸς αύτὴν ἢ πυρὸς πρὸς 229 & αύτό. μία μεν οὖν ή ἀνώμαλος τῷ συνεγής, ἦττον δέ, ὅπερ τῆ κεκλασμένη συμβαίνει φορά· τὸ δ' ἦττον μίξις ἀεὶ τοῦ έναντίου. εί δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ δμαλὴν είναι καὶ μή, οὐκ ἂν εἴησαν αί μὴ κατ' εἶδος ἐγόμεναι αὖται

⁸ μιᾶς] μιᾶς οὔ al. μὲν Bonitz. μὲν γὰρ libri. — 18 ἀνωμάλως addidi. — 20 ὁμαλοῦ] ὁμαλοῦς et ὁμαλῷ Simpl. (γρ). — 21 αὔξησιν] αὔξην al.

μία καὶ συνεχής πῶς γὰο ἂν εἴη ὁμαλης ἡ ἐξ ἀλλοιώ- 5 σεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δέοι γὰο ἄν ἐφαρμόττειν.

"Ετι δε διοριστέον ποία κίνησις έναντία κινήσει, καὶ περί μονής τον αυτόν τρόπον. διαιρετέρν δε πρώτον πότερον έναντία πίνησις ή έπ τοῦ αὐτοῦ τῆ εἰς τὸ αὐτό, οἶον ή ἐξ ὑγιείας τη είς υνίειαν, οίον και νένεσις και φθορά δοκεί, η ή 10 έξ εναντίων, οίον ή έξ ύγιείας τῆ ἐκ νόσου, ἢ ἡ εἰς ἐναντία, οίον ή εἰς ὑγίειαν τῆ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου τῆ εἰς ἐναντίον, οίον ή έξ ύγιείας τη είς νόσον, η ή έξ έναντίου είς έναντίον τη εξ εναντίου είς εναντίου, οίον ή εξ ύγιείας είς νόσον τη έκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γὰο ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι 15 τών τρόπων η πλείους οὐ γὰρ ἔστιν άλλως ἀντιθεῖναι. ἔστι δ' ή μεν έξ εναντίου τη είς εναντίον ούκ εναντία, οίον ή εξ ύγιείας τη είς νόσον τ αὐτή γὰο καὶ μία. τὸ μέντοι γ' είναι οὐ ταὐτὸ αὐταῖς, ώσπερ οὐ ταὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν και τὸ εἰς νόσον. οὐδ' ἡ ἐξ ἐναντίου τῆ ἐξ ἐναντίου 20 αμα μεν ναο συμβαίνει έξ εναντίου και είς εναντίον η μεταξύ. άλλα περί τούτου μεν ύστερον έρουμεν. άλλα μαλλον τὸ είς εναντίον μεταβάλλειν δόξειεν αν είναι αίτιον της έναντιώσεως η τὸ ἐξ ἐναντίου· ἡ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐναντιότητος, ή δε ληψις. και λέγεται δ' έκάστη είς ο μεταβάλ- 25 λει μαλλον η έξ ού, οίον ύγιανσις η είς ύγιειαν, νόσωσις δ' ή είς νόσον. λείπεται δη ή είς εναντία και ή είς εναντία έξ έναντίων, τάχα μέν οὖν συμβαίνει τὰς εἰς έναντία καὶ έξ εναντίων είναι, άλλὰ τὸ είναι ἴσως οὐ ταὐτό, λέγω δὲ τὸ είς ύγιειαν τῷ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ 30 δε διαφέρει μεταβολή κινήσεως (ή έκ τινος γαρ υποκειμένου είς τι υποκείμενον μεταβολή κίνησίς έστιν), ή έξ έναντίου είς έναντίον τη έξ έναντίου είς έναντίον κίνησις έναντία, οίον 229 β ή έξ ύγιείας είς νόσον τη έχ νόσου είς ύνίειαν, δήλον δε καί έκ της έπαγωγης, όποῖα δοκεῖ τὰ έναντία εἶναι τὸ νοσά-

ζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶ-5 σθαι μή δι' αύτοῦ εἰς ἐναντία γάρ ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμην, έστι καὶ ἀπάτην καὶ δι' αύτοῦ κτᾶσθαι καὶ δι' ἄλλου. καὶ ἡ άνω φορά τη κάτω έναντία γαρ ταῦτα έν μήκει. είς δεξιά τη είς αριστερά εναντία γαρ ταυτα έν πλάτει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῆ εἰς τὸ ὅπισθεν ἐναντία νὰο καὶ 10 ταῦτα. ἡ δ' εἰς ἐναντίον μόνον οὐ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή, οίον τὸ γίγνεσθαι λευπὸν μὴ ἔπ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μή ἐστιν έναντίον, ή έξ αὐτοῦ τῆ εἰς αὐτὸ μεταβολῆ ἐναντία. διὸ νένεσις φθορά εναντία καὶ ἀποβολή λήψει. αὖται δὲ μεταβολαί μέν, πινήσεις δ' ού. τὰς δ' είς τὸ μεταξύ πινήσεις, 15 όσοις των έναντίων έστι μεταξύ, ώς είς έναντία πως θετέον. ώς εναντίω γαο χρηται τω μεταξύ ή κίνησις, εφ' οπότερα αν μεταβάλλη, οίον έκ φαιοῦ μέν είς τὸ λευκον ώς έκ μέλανος, καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν ὡς εἰς μέλαν, ἐκ δὲ μέλανος είς φαιὸν ώς είς λευκὸν τὸ φαιόν τὸ γὰς μέσον (ἐναντίον) 20 προς έκατερον λέγεται πως των ακρων, καθάπερ είρηται καί πρότερον. κίνησις μεν δή κινήσει εναντία ούτως ή εξ εναντίου είς εναντίον τη εξ εναντίου είς εναντίου.

Έπεὶ δὲ πινήσει οὐ μόνον δοκεῖ πίνησις εἶναι ἐναντία 6 ἀλλὰ καὶ ἡρεμία, τοῦτο διοριστέον. ἀπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον 25 πίνησις πινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἡρεμία στέρησις γάρ. ἔστι δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται ποία δὲ ποία; οἶον τῆ κατὰ τόπον ἡ κατὰ τόπον. ἀλλὰ τοῦτο νῦν λέγεται ἀπλῶς πότερον γὰρ τῆ ἐνταυθοῖ μονῆ ἡ ἐκ τούτου ἢ ἡ εἰς τοῦτο πίνησις ἀντίκειται; δῆλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ πίνη-30 σις ὑποκειμένοις, τῆ μὲν ἐκ τούτου εἰς τὸ ἐναντίον ἡ ἐν τούτω μονή, τῆ δ' ἐκ τοὐναντίου εἰς τοῦτο ἡ ἐν τῷ ἐναντίω. ἄμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αῦται' καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις 230 ε μὲν ἐναντίαι εἰσίν, ἡρεμίαι δ' ἀντικείμεναι οὐκ εἰσίν. εἰσὶ δὲ αί ἐν τοῖς ἐναντίοις, οἶον ἡ ἐν ὑγιεία τῆ ἐν νόσω ἡρεμία,

229 $^{\rm b}$ 5 μη δι' αὐτοῦ] ὑφ' ἐτέρου Alex. et Simpl. — 19 ἐναντίον addidi.

κινήσει δὲ τῆ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον. τῆ γὰο ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν άλογον ή γὰς είς αὐτὸ κίνησις ἐν ῷ ἔστηκεν, ἡρέμησις μαλλόν έστιν, ή συμβαίνει γε άμα γίγνεσθαι τῆ κινήσει. 5 άνάνκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην είναι οὐ γὰο ἡ γ' ἐν λευκότητι ήρεμία εναντία τη εν ύγιεία. όσοις δε μή έστιν εναντία, μεταβολή μέν έστιν αντικειμένη ή έξ αύτοῦ τῆ εἰς αὐτό, κίνησις δ' οὐκ ἔστιν, οἶον ἡ ἐξ ὄντος τῆ εἰς ὄν. καὶ μονή μεν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ. καὶ εὶ μέν τι 10 είη υποκείμενον, ή εν τω όντι αμεταβλησία τη εν τω μη όντι έναντία. εί δε μή έστί τι το μη όν, απορήσειεν άν τις τίνι έναντία ή έν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εὶ ἡρεμία ἐστίν. εί δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα ἠοεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ Φθορὰ κίνησις. δῆλον τοίνυν ὅτι ἡρεμία μὲν οὐ λεκτέα, 15 εί μη καὶ αῦται κινήσεις, ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία. έναντία δὲ ἢ οὐδενὶ ἢ τῆ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἢ τῆ φθορᾶ αΰτη γαρ έξ αὐτῆς, ή δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί ἐν μὲν τῆ κατὰ τόπον μεταβολῆ εἰσὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλ- 20 λαις ού, οίον αλλοίωσις ή μεν κατά φύσιν ή δε παρά φύσιν οὐδὲν γὰο μᾶλλον ἡ ὑγίανσις ἢ ἡ νόσανσις κατὰ φύσιν η παρά φύσιν, οὐδὲ λεύκανσις η μέλανσις. δμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ Φθίσεως ούτε γὰο αὖται ἀλλήλαις ἐναντίαι ὡς φύσει ἢ παρὰ φύσιν, οὕτ' αὔξησις αὖξή- 25 σει. και έπι γενέσεως δε και φθοράς δ αὐτὸς λόγος οὔτε γαο ή μεν γένεσις κατά φύσιν ή δε φθορά παρά φύσιν (ή γαο γήρανσις κατά φύσιν), ούτε γένεσιν δρώμεν την μέν κατά φύσιν την δὲ παρά φύσιν. η εἴ ἐστι τὸ βία παρά φύσιν, και φθορά αν είη φθορά εναντία ή βίαιος ώς παρά 30 Φύσιν οὖσα τῆ κατὰ φύσιν. ἆο' οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔνιαι

²³⁰a 8 μεταβολή cod. E et Simpl. τούτων μεταβολή al. άν μεταβολή Alex. ap. Simpl. — 15 φθορά] ή φθορά al. — 19 είσὶ] είσὶ καὶ al. — 28 ἡ γὰρ γήρανσις] τὸ γὰρ γῆρας al. — 29 ἢ εἴ] εἶ δὲ vel εἶ δὴ al.

βίαιοι καὶ οὐχ είμαρμέναι, αίς ἐναντίαι αί κατὰ φύσιν, 230 γ καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις, οἶον αὐξήσεις αἱ τῶν ταγὸ διά τουφήν ήβώντων, καὶ οί σίτοι οί ταγὸ άδουνόμενοι καὶ μη πιληθέντες. ἐπὶ δ' άλλοιώσεως πῶς; η ώσαύτως εἶεν γάρ αν τινες βίαιοι, αί δε φυσικαί, οίον οί αφιέμενοι μη έν 5 πρισίμοις ημέραις, οί δ' εν πρισίμοις οί μεν οὖν παρά φύσιν ήλλοίωνται, οί δὲ κατὰ φύσιν. ἔσονται δ' ἐναντίαι αί φθοραὶ ἀλλήλαις, οὐ γενέσει; καὶ τί γε κωλύει; ἔστι γὰρ ώς. καὶ γὰρ εἰ ἡ μὲν ἡδεῖα ἡ δὲ λυπηρὰ εἴη. ὥστε οὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾶ ἐναντία, ἀλλ' η η μὲν τοιαδὶ η δὲ τοιαδὶ10 αὐτῶν ἐστίν. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἡρεμίαι τὸν είοημένον τρόπον είσιν, οίον ή άνω τῆ κάτω τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὖται. φέρεται δὲ τὴν άνω φύσει τὸ πῦρ, την δε κάτω η γη και εναντίαι αὐτῶν αί φοραί. δὲ πῦρ ἄνω μὲν φύσει, κάτω δὲ παρὰ φύσιν καὶ ἐναντία 15 γε ή κατὰ φύσιν αὐτοῦ τῆ παρὰ φύσιν. καὶ μοναὶ δ' ώσαύτως ή γαο άνω μουν τη άνωθεν κινήσει έναντία. γίγνεται δὲ τῆ γῆ ἡ μὲν μονὴ ἐκείνη παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κίνησις αύτη κατά φύσιν. ώστε κινήσει μονή έναντία ή παρά φύσιν τη κατά φύσιν τοῦ αὐτοῦ καὶ γὰο ή κίνησις ή τοῦ 20 αὐτοῦ ἐναντία οὕτως ἡ μὲν γὰο κατὰ φύσιν ἔσται αὐτῶν, ή ἄνω ἢ ή κάτω, ή δὲ παρὰ φύσιν. ἔγει δὲ ἀπορίαν εἰ έστι πάσης ήρεμίας της μη αεί γένεσις, και αύτη τὸ ίστασθαι, τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος, οἶον τῆς γῆς ἄνω, εἴη αν γένεσις. ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βία, ἴστατο. ἀλλὰ τὸ μὲν 25 ίστάμενον ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι θᾶττον, τὸ δὲ βία τοὐναντίον, οὐ γενόμενον άρα ήρεμοῦν έσται ήρεμοῦν, εί δοκεῖ τὸ ίστασθαι ή

 $^{230^{\}rm b}$ 4 οί om. al. — 7 γενέσει; Torstrik. γενέσεις Bekker. — 12 τὴν ἄνω] τὴν μὲν ἄνω φορὰν al. — 16 ἄνωθεν] ἄνωθεν κάτω al. — 21 φύσιν] φύσιν, καθόλου δὲ καὶ πρώτως ταῦτα κυρίως ὑπάρχει unus cod. Bekk. et Simpl. (γρ); idem additamentum in cod. E supra post 12 αὐται. — 26 εί] τι cod. E ἔτι ceteri. ἔστασθαι] ἔστασθαι κυρίως λέγεσθαι ἐπὶ τοῦ κατὰ φύσιν unus cod. Bekk. et Simpl.

όλως είναι τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἢ συμβαίνειν ἄμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα τῷ ἐντεῦθεν κινήσει. ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τουδὶ ἢ καὶ ἀποβάλλη, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. ὥστ' εἰ ἡ αὐτὴ ἠρεμία ἐναν- 30 τία τῷ ἐντεῦθεν εἰς τοὐναντίον κινήσει, ἄμα ὑπάρξει τἀναντία. ἢ πῷ ἡρεμεῖ, εἰ ἔτι μένει; ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν ἐκεῖ, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κι- 231 2 νήσει ἐναντίον ἢ ἡρέμησις. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἡρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴ-ρηται.

['Απορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἴστασθαι. εἰ καὶ ὅσαι 5 παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἐστὶν ἠρεμία ἀντικειμένη. εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον. μένει γάρ, βία δέ. ὥστε ἠρεμοῦν τι ἔσται οὐκ ἀεὶ ἄνευ τοῦ γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται ι ὅσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμοῖ ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἐνίοις κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ 10 φύσιν, οἶον πυρὶ ἡ ἄνω κατὰ φύσιν ἡ δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αῦτη ἐναντία ἢ ἡ τῆς γῆς; αῦτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω. ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ' οὐχ ώσαὐτως, ἀλλ' ἡ μὲν κατὰ φύσιν τῆ κατὰ φύσιν ὡς κατὰ φύσιν οὕσης τῆσδ' αὐτῶν τῶν ἐναντίων, ἡ δ' ἄνω τοῦ πυρὸς τῆ 15 κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν οὖσα τῆ παρὰ φύσιν οὔση. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. ἴσως δ' ἠρεμία κίνησίς πη ἀντίκειται].

\mathbf{Z} .

El δ' έστὶ συνεχὲς καὶ ἁπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον, συνεχῆ μὲν ὧν τὰ ἔσχατα ἕν, ἁπτό-

³⁰ $\dot{\eta}$ αὐτ $\dot{\eta}$ duo codd. Bekk. αὐτ $\dot{\eta}$ ceteri. — 32 $\ddot{\eta}$] εl unus cod. et Simpl. — εl] $\ddot{\eta}$ cod. E et alius cod. et Simpl. 231 a 5 Απορήσειε — 17 ἀντίπειται sex codd. Bekk. et Aspasius et Simpl. (γρ) om. — 14 τ $\ddot{\eta}$ πατὰ — 15 ἄνω] ὡς κατὰ φύσιν οὕσης τ $\ddot{\eta}$ ς δ' αὐτοῦ, $\dot{\eta}$ ἄνω libri.

μενα δ' ών αμα, έφεξης δ' ών μηδεν μεταξύ συγγενές, άδύνατον έξ άδιαιρέτων είναί τι συνεχές, οίον γραμμήν έκ 25 στιγμών, είπεο ή γραμμή μεν συνεγές, ή στιγμή δε άδιαίρετον. ούτε γαρ εν τα έσγατα των στιγμών ου ναρ έστι το μεν έσγατον τὸ δ' ἄλλο τι μόριον τοῦ ἀδιαιρέτου ούθ' αμα τὰ ἔσγατα οὐ γάρ ἐστιν ἔσγατον τοῦ ἀμεροῦς οὐδέν ἕτερον γάο τὸ ἔσχατον καὶ οὖ ἔσχατον. ἔτι δ' ἀνάγκη ήτοι συν-30 εχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς ἢ ἀπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐστὶ τὸ συνεγές δ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέ-231 ο των. συνεγείς μεν δή οὐκ ἂν είεν διὰ τὸν είσημένον λόγον. απτεται δ' απαν η όλον όλου η μέρος μέρους η όλου μέρος. έπεὶ δ' ἀμερες τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἄπτεσθαι. όλον δ' όλου άπτόμενον ούκ έσται συνεγές το ναο συνεγές 5 έγει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος, καὶ διαιρεῖται εἰς ούτως έτερα καὶ τόπω κεχωρισμένα. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐφεξῆς έσται στιγμή στιγμής ή το νῦν τοῦ νῦν, ώστ' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μηκος η τον χρόνον εφεξης μεν γάρ εστιν ών μηθέν εστι μεταξὺ συγγενές, στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξὺ γραμμή καὶ τῶν 10 νῦν γρόνος. ἔτι δὲ διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστὶν έκατεοον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται. ἀλλ' οὐθὲν ἦν τῶν συνεχῶν είς αμερή διαιρετόν. άλλο δὲ γένος οὐγ οἶόν τ' εἶναι μεταξὺ τῶν στιγμῶν καὶ τῶν νῦν οὐθέν. εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἤτοι άδιαίρετον έσται η διαιρετόν, και εί διαιρετόν, η είς άδιαί-15 οετα η είς ἀεὶ διαιρετά τοῦτο δὲ συνεχές. φανερον δὲ καὶ ότι παν συνεγές διαιρετόν είς αεί διαιρετά εί γαρ είς αδιαίρετα διαιροῖτο τὸ συνεχές, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἀπτόμενον ' εν γαο τὸ έσγατον, καὶ άπτεται τῶν συνεγῶν. τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου μέγεθος καὶ γρόνον καὶ κίνησιν έξ άδιαιρέτων συγκεῖσθαι, 20 καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα ἢ μηθέν. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. εί γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις

231 b 10 δὲ om. al. — 11 οὐδὲν ἦν] οὐδὲ ἦν τι Simpl. — 17 διαιφοῖτο τὸ συνεχές om. al. — 18 τὸ ἔσχατον καὶ ἄπτεται] τὰ ἔσχατα ἢ ἄπτεται τὰ ἔσχατα Simpl. — 19 λόγον] λόγον καὶ al.

ή τούτου έξ ίσων κινήσεων έσται άδιαιρέτων, οδον εδ τὸ ΑΒΓ έκ των ΑΒΓ έστι μερών άδιαιρέτων, ή κίνησις έω' ής ΔΕΖ, ην έκινήθη τὸ Ω ἐπὶ τῆς ΑΒΓ διαστάσεως Εκαστον τὸ μέρος ἔγει άδιαίρετον, εί δή παρούσης κινήσεως ανάγκη κινείσθαί τι, καί εί 25 κινείται τι, παρείναι κίνησιν, και τὸ κινείσθαι έσται έξ άδιαιρέτων, τὸ μὲν δη Α ἐκινήθη τὸ Ω την τὸ Δ κινούμενον κίνησιν, τὸ δὲ Β τὴν τὸ Ε, καὶ τὸ Γ ώσαύτως τὴν τὸ Ζ. εἰ δη ανάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι μη άμα κινεῖσθαι καὶ κεκινησθαι οδ έκινεῖτο ότε έκινεῖτο, οἶον εἰ Θήβαζέ τις βα- 30 δίζει, αδύνατον αμα βαδίζειν Θήβαζε και βεβαδικέναι Θήβαζε, την δε τὸ Α την αμερη εκινείτο τὸ Ω, ή ή τὸ Δ 232. κίνησις παοην· ώστ' εί μεν ύστερον διεληλύθει η διήει, διαιρετή αν είη. ότε γαο διήει, ούτε ηρέμει ούτε διεληλύθει, αλλά μεταξύ ην. εί δ' αμα διέργεται και διελήλυθε το βαδίζον ότε βαδίζει, βεβαδικός έκεῖ έσται καὶ κεκινημένον οὖ κινεῖ- 5 ται. εί δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν ΑΒΓ κινεῖταί τι, καὶ ἡ κίνησις ην κινείται τὰ ΔΕΖ ἐστί, την δ' ἀμερη την Α οὐθὲν κινεῖται άλλὰ κεκίνηται, εἴη ἂν ἡ κίνησις οὖκ ἐκ κινήσεων άλλ' εκ κινημάτων και του κεκινησθαί τι μη κινούμενον την γάο Α διελήλυθεν οὐ διεξιόν. ώστε έσται τι βεβαδικέναι μη- 10 δέποτε βαδίζου ταύτην γαο βεβάδικεν ου βαδίζου ταύτην. εί οὖν ἀνάγκη ἢ ἡοεμεῖν ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἡοεμεῖ δὲ καθ' έκαστον τῶν ΑΒΓ, ώστ' ἔσται τι συνεχῶς ἡρεμοῦν ἄμα καὶ κινούμενον. την γαο ΑΒΓ όλην εκινείτο και η οέμει ότιοῦν μέ-00ς, ώστε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς ΔΕΖ 15 κινήσεις, κινήσεως παρούσης ένδέγοιτ' αν μη κινεῖσθαι άλλ' ήρεμεῖν εί δὲ μὴ κινήσεις, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. όμοίως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῆ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν γρόνον, καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων εἰ γαρ πασα διαιρετός, εν τῷ ελλάτονι δὲ τὸ ἰσοταγες δίεισιν 20

²³ ἐστὶ μερῶν] ἐστὶν al. — 24 διαστάσεως om. al. — 25 δὴ] δὲ unus cod. Bekk. 232° 2 διεληλύθει Bonitz. δ ιῆλθεν libri. — 9 καὶ τοῦ] καὶ τὸ vel καὶ libri. — 20 πᾶσα διαιφετὸς]

ἔλαττον, διαιρετὸς ἔσται καὶ ὁ χρόνος. εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετὸς ἐν ὧ φέρεταί τι τὴν A, καὶ ἡ τὸ A ἔσται διαιρετή.

Έπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν (δέδεικται 2 γαο ότι αδύνατον έξ ατόμων είναι τι συνεγές, μέγεθος δ' 25 έστιν απαν συνεγές), ανάγκη τὸ θαττον έν τῷ ἴσω γρόνω μεῖζον καὶ ἐν τῶ ἐλάττονι ἴσον παὶ ἐν τῶ ἐλάττονι πλεῖον κινεῖσθαι, καθάπερ δρίζονταί τινες τὸ θᾶττον. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ὧ Α τοῦ ἐφ' ὧ Β θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶττόν ἐστι τὸ πρότερον μεταβάλλον, εν ω χρόνω τὸ Α μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ, 30 οίον τῷ ΖΗ, ἐν τούτω τὸ Β οὔπω ἔσται πρὸς τῷ Δ, ἀλλ' ἀπολείψει, ώστε εν τῷ ἴσω χρόνω πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μην και έν τῷ ἐλάττονι πλεῖον έν ῷ γὰο τὸ Α γεγένηται πρός τῷ Δ, τὸ Β ἔστω πρὸς τῷ Ε τὸ βραδύτερον ὄν. οὐκοῦν ἐπεὶ 2325 τὸ Α ποὸς τῶ Δ γεγένηται ἐν ἄπαντι τῷ ΖΗ γοόνω, ποὸς τῷ Θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου καὶ ἔστω ἐν τῷ ΖΚ. τὸ μὲν οὖν ΓΘ, δ διελήλυθε τὸ Α, μεῖζόν ἐστι τοῦ ΓΕ, ὁ δὲ χρόνος δ ΖΚ ελάττων τοῦ παντός τοῦ ΖΗ, ώστε εν ελάττονι 5 μείζον δίεισιν. φανερον δε εκ τούτων και ότι το θάττον εν έλαττονι χρόνω δίεισι τὸ ἴσον. ἐπεὶ γὰο τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ λαμβανόμενον εν πλείονι γρόνω την μείζω της ελλάτονος, οίον την ΑΜ τῆς ΑΞ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ ΠΡ, ἐν ὧ τὴν 10 ΔM διέρχεται, $\ddot{\eta}$ δ $\Pi \Sigma$, έν $\ddot{\phi}$ την $\Delta \Xi$. ώστε εί δ ΠP χρόνος έλάττων έστι τοῦ ΠΧ, έν ὧ τὸ βραδύτερον διέρχεται την ΔΕ, καὶ ὁ ΠΣ ἐλάττων ἔσται τοῦ ἐφ' ὧ ΠΧ· τοῦ γαο ΠΡ έλαττων, τὸ δὲ τοῦ ἐλαττονος ἔλαττον καὶ αὐτὸ έλαττον. ώστε εν ελάττονι κινήσεται τὸ ίσον. Ετι δ' εί πᾶν 15 ανάγκη η εν ίσω γρόνω η εν ελάττονι η εν πλείονι κινείσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσω ἰσοταγές, τὸ δὲ θᾶττον οὕτε ἰσοταγές οὕτε βραδύτερον, οὕτ' αν

πας ἀδιαίρετος Aspas. apud Simpl. πας διαιρετός Simpl. (γρ). 232b 3 $\Gamma\Theta$] $\Gamma\Delta$ Bekker errore typogr. (Torstrik). — 13 αὐτό] αὐτοῦ Torstrik.

έν ἴσω οὖτ' έν πλείονι κινοῖτο τὸ θᾶττον. λείπεται οὖν έν έλάττονι, ώστ' ανάγκη καὶ τὸ ίσον μέγεθος εν ελάττονι χρόνω διιέναι τὸ θάττου, ἐπεὶ δὲ πάσα μὲν κίνησις ἐν γρόνω καὶ ἐν 20 άπαντι γρόνω δυνατον κινηθηναι, παν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέγεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἄπαντι γρόνω έσται το θάττον κινείσθαι καί βραδύτερον, τούτων δ' όντων ανάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεγὲς τὸ διαιρετόν είς ἀεὶ διαιρετά τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συν- 25 εχούς, ανάγηη συνεγή είναι τον χρόνον. ἐπεὶ γαο δέδεικται ότι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι γρόνω δίεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν έφ' ὧ Α θᾶττον, τὸ δ' ἐφ' ὧ Β βραδύτερον, καὶ κεκινήσθω τὸ βοαδύτερον τὸ ἐφ' ὧ ΓΔ μέγεθος ἐν τῷ ΖΗ χρόνφ. δηλον τοίνυν ότι τὸ θάττον εν ελάττονι τούτου κινήσεται τὸ 30 αὐτὸ μέγεθος καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ΖΘ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ θαττον εν τω ΖΘ διελήλυθε την όλην την ΓΔ, το βοαδύτερον έν τῶ αὐτῶ γρόνω τὴν ἐλάττω δίεισιν ἔστω οὖν ἐφ' ής ΓΚ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ Β ἐν τῷ ΖΘ γρόνω τὴν 233 a ΓΚ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι δίεισιν, ώστε πάλιν διαιρεθήσεται ο ΖΘ χρόνος. τούτου δε διαιρουμένου και το ΓΚ μέγεθος διαιρεθήσεται κατά τὸν αὐτὸν λόγον. εί δὲ τὸ μένεθος, καὶ ὁ γρόνος, καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔσται μεταλαμβάνουσιν 5 άπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θαττον, καὶ τῷ ἀποδεδειγμένω χοωμένοις διαιρήσει γὰρ τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. εἰ οὖν άεὶ μεν αντιστρέφειν άληθές, αντιστρεφομένου δε άεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερον ότι πᾶς χρόνος ἔσται συνεχής. άμα δὲ 10 δηλου καὶ ὅτι μέγεθος ἄπαυ ἐστὶ συνεχές τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις ὁ χρόνος διαιρεῖται καὶ τὸ μέγεθος. έτι δε και έκ των ειωθότων λόγων λέγεσθαι φανερον ώς είπεο ο γρόνος έστι συνεγής, ότι και τὸ μέγεθος, είπεο έν τῷ ἡμίσει χρόνῳ ήμισυ διέρχεται καὶ ἀπλῶς ἐν τῷ ἐλάτ- 15

³³ έστω] έσται al.

τονι έλαττον αί γαρ αὐταὶ διαιρέσεις έσονται τοῦ χρόνου καὶ τοῦ μεγέθους, καὶ εἰ ὁποτερονοῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον, καὶ ώς θάτερον, καὶ θάτερον, οἶον εἰ μὲν τοῖς ἐσγάτοις άπειρος ο χρόνος, και το μηκος τοις έσχάτοις, εί δὲ τη 20 διαιρέσει, τη διαιρέσει καὶ τὸ μηκος, εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ γοόνος, άμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν ἢ άψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένω γρόνω. διχῶς γὰο λέγεται καὶ τὸ μῆκος καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ 25 όλως παν τὸ συνεγές, ήτοι κατὰ διαίρεσιν ἢ τοῖς ἐσχάτοις. τῶν μὲν οὖν κατὰ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἄψασθαι εν πεπερασμένω χρόνω, των δε κατά διαίρεσιν ενδέγεται και γάρ αυτός δ γρόνος ούτως ἄπειρος. ώστε έν τῶ άπείοω καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένω συμβαίνει διιέναι τὸ 30 άπειρον, καὶ άπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις, οὐ τοῖς πεπερασμένοις. ούτε δη τὸ ἄπειρον οἶόν τε ἐν πεπερασμένω γρόνω διελθεῖν, ούτ' ἐν ἀπείρω τὸ πεπερασμένον ἀλλ' ἐάν τε ο χρόνος άπειρος ή, και το μέγεθος έσται άπειρον, έάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος 35 έφ' οὖ ΑΒ, χρόνος δὲ ἄπειρος ἐφ' ὧ Γ' εἰλήφθω δή τι τοῦ 2336 χρόνου πεπερασμένον, έφ' ὧ ΓΔ. ἐν τούτω οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους, καὶ ἔστω διεληλυθός ἐφ' ὧ ΒΕ. τοῦτο δὲ ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ὧ ΑΒ, ἢ ἔλλειψει, ἢ ὑπερβαλεῖ. διαφέρει γὰρ οὐθέν εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῶ ΒΕ μέγεθος ἐν 5 ίσω χρόνω δίεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τι όλον, πεπερασμένος έσται ὁ πᾶς χρόνος ἐν ὧ διῆλθεν εἰς ἴσα γὰο διαιρεθήσεται, ώς και το μέγεθος. [έτι δ' εί μη παν μέγεθος έν άπείρω γρόνω δίεισιν, άλλ' ενδέγεταί τι καὶ εν πεπερασμένω διελθείν, οίον το ΒΕ, τοῦτο δὲ καταμετοήσει το παν, 10 καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσω δίεισιν, ώστε πεπερασμένος ἔσται καὶ ὁ γρόνος.] ότι δ' οὐκ ἐν ἀπείρω δίεισι τὸ ΒΕ, φανερόν, εί

233° 35 $\delta \eta^{'}$] $\delta \dot{\epsilon}$ libri. 233° 5 $\tau \iota$] $\tau \dot{\delta}$ libri. — 7 $\dot{\omega}_{S}$ om. cod. E et Simpl. ($\gamma \varrho$.) $\dot{\epsilon} \dot{\tau} \iota$ — 11 $\chi \varrho \acute{o} \nu o_{S}$ eiicienda.

ληφθείη έπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ γρόνος εί γὰρ ἐν έλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι. θατέρου γε πέρατος υπάργοντος. ή αυτή δ' ἀπόδειξις καί εί τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ γρόνος πεπερασμένος. Φα- 15 νερον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ώς οὕτε γραμμή οὕτε ἐπίπεδον ούτε όλως των συνεγών ουθέν έσται άτομον, ου μόνον διά τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ καὶ ὅτι συμβήσεται διαιοείσθαι τὸ άτομον, ἐπεὶ γὰο ἐν άπαντι γρόνω τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερόν έστι, τὸ δὲ θᾶττον πλεῖον διέργεται έν τῶ ἴσω γρόνω, 20 ένδέγεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διιέναι μῆκος είη γὰο ἂν οὖτος ὁ λόγος τοῦ τάγους. ἐνηνέχθω οὖν τὸ θᾶττον ήμιόλιον εν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διηρήσθω τὰ μεγέθη τὰ μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' $\tilde{\phi}$ AB $B\Gamma$ $\Gamma \Delta$, εἰς τρία ἄτομα, τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' $\tilde{\phi}$ ν EZ ZH. οὐκοῦν 25 καὶ ὁ γρόνος διαιρεθήσεται είς τρία ἄτομα τὸ γὰρ ἴσον έν τῶ ἴσω γρόνω δίεισιν. διηρήσθω οὖν ὁ γρόνος εἰς τὰ ΚΛ ΛΜ ΜΝ. πάλιν δ' έπεὶ τὸ βραδύτερον ενήνεκται την ΕΖ ΖΗ, καὶ ὁ γρόνος τμηθήσεται δίγα. διαιρεθήσεται άρα τὸ άτομον, καὶ τὸ άμερὲς οὐκ ἐν ἀτόμω δίει- 80 σιν άλλ' εν πλείονι τοῦ θάττονος. φανερον οὖν ὅτι οὐδέν έστι των συνεχών άμερές.

'Ανάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἔτερον ἀλλὰ καθ' αὐτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἄπαντι τὸ τοιοῦτο χρόνω ἐνυπάρχειν. ἔστι γὰρ ἔσχατόν τι τοῦ γε- 35 γονότος, οὖ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐστι τοῦ μέλλοντος, καὶ πάλιν 2344 τοῦ μέλλοντος, οὖ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐστι τοῦ γεγονότος 'δ δὴ ἔφαμεν ἐν ἀμφοῦν εἶναι πέρας. τοῦτο δὲ ἀν δειχθῆ ὅτι τοιοῦτόν ἐστι καθ' αὐτὸ καὶ ταὐτόν, ἅμα φανερὸν ἔσται καὶ ὅτι ἀδιαίρετον. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέ- 5 ρων τῶν χρόνων εἰ γὰρ ἔτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ὰν εἴη θάτερον θατέρω διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν, εἰ δὲ χω-

³¹ τοῦ θάττονος om. al. 234a 3 έν om. al.

ολς εκάτερον, μεταξύ έσται χρόνος άπαν γάρ τὸ συνεχές τοιούτον ώστ' είναι τι συνώνυμον μεταξύ των περάτων. άλλά 10 μην εί γρόνος τὸ μεταξύ, διαιρετον ἔσται πᾶς γὰρ γρόνος δέδεικται ότι διαιρετός. ώστε διαιρετόν το νύν, εί δε διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγονότος ἐν τῶ μέλλοντι καὶ τοῦ μέλλοντος εν τῷ γεγονότι καθ' ο γὰρ ἄν διαιρεθη, τοῦτο δοιεῖ τὸν παρήποντα καὶ τὸν μέλλοντα γρόνον. ἄμα δὲ 15 καὶ οὖκ ἂν καθ' αὐτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἔτερον' ἡ γὰρ διαίρεσις οὐ καθ' αὐτό, πρὸς δὲ τρύτρις τοῦ νῦν τὸ μέν τι γεγονὸς ἔσται τὸ δὲ μέλλον, καὶ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γεγονὸς ἢ μέλλον, οὐδὲ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτὸ ἄμα πολλαχῆ γὰρ διαιρετὸς δ γρόνος, ώστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάργειν, ἀνάγκη τὸ 20 αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἐκατέρω νῦν. ἀλλὰ μὴν εἰ ταὐτό, φανερον ότι και άδιαίρετον εί γαρ διαιρετόν, πάλιν ταυτά συμβήσεται α καὶ εν τῷ πρότερον. ὅτι μεν τοίνυν ἐστί τι εν τῶ χρόνω ἀδιαίρετον, ο φαμεν είναι τὸ νῦν, δηλόν ἐστιν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῶ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φα-25 νερόν έστιν. εί γάρ έστιν, ενδέγεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι έν αὐτῷ καὶ βοαδύτερον. ἔστω δὴ τὸ νῦν ἐφ' ῷ Ν, κεκινήσθω δ' έν αὐτῶ τὸ θᾶττον τὴν Α Β. οὐκοῦν τὸ βραδύτερον έν τῶ αὐτῶ ἐλάττω τῆς ΑΒ κινηθήσεται, οἶον τὴν ΑΓ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλω τῷ νῦν κεκίνηται τὴν ΑΓ, τὸ θᾶττον 30 εν ελάττονι τούτου κινηθήσεται. ώστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν. άλλ' ἦν ἀδιαίρετον, οὐκ ἄρα ἔστι κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν, ἀλλὰ μην ούδ' ησεμείν ησεμείν γαο ελέγομεν το πεφυκός κινείσθαι μη πινούμενον ότε πέφυπε και οξ και ώς, ώστ' έπει έν τῷ νῦν οὐθὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ώς οὐδ' ἡρεμεῖν. ἔτι 35 δ' εί τὸ αὐτὸ μέν έστι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν, ἐνδέ-2346 γεται δὲ τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δ' ἡρεμεῖν ὅλον, τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν γρόνον ἐν ὁτωοῦν κινηθήσεται τῶν τούτου καθ'

⁸ ἄπαν] πᾶν al. — 14 ὁριεῖ] διοριεῖ unus cod. Bekk. — 16 οὐ om. unus cod. Bekk. et Simpl. (γρ). — 18 ἄμα om. al. — 19 ὑπάρχειν] ὑπάρχειν τῷ νῦν al.

δ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠοεμοῦν ὡσαύτως ἠοεμήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἄμα ἠοεμεῖν καὶ κινεῖσθαι τὸ γὰο αὐτὸ ἔσχατον τῶν χοόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. ἔτι δ' ἠοεμεῖν μὲν 5 λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι τὸ πρότερον, ώστ' οὐδ' ἠοεμεῖν. ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῷ καὶ ἠοεμεῖν τὸ ἠοεμοῦν.

Τὸ δὲ μεταβάλλον ἄπαν ἀνάγκη διαιοετὸν εἶναι. ἐπεὶ 10 γὰο ἔκ τινος εἴς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ἢ ἐν τούτφ εἰς ὁ μετέβαλεν, οὐκέτι μεταβάλλει, ὅταν δὲ ἐξ οὖ μεταβάλλει καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα, οὐ μεταβάλλει (τὸ γὰο ὡσαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει) ἀνάγκη οὖν τὸ μέν τι ἐν τούτφ εἶναι τὸ δ' ἐν θατέρφ δυνατόν. λέγω δὲ τὸ εἰς ὁ μεταβάλλει τὸ ποῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν, οἶον ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ φαιόν, οὐ τὸ μέλαν οὐ γάρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτερφοῦν εἶναι τῶν ἄκρων. φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔσται διαιρετόν.

Κίνησις δ' έστὶ διαιρετή διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον τῷ χρόνῷ, ἄλλον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινήσεις, οἶον εἰ τὸ $A\Gamma$ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ AB κινήσεται καὶ τὸ $B\Gamma$. ἔστω δὴ τοῦ μὲν AB ἡ ΔE , τοῦ δὲ $B\Gamma$ ἡ EZ κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἦς ἡ ΔZ , τοῦ 25 $A\Gamma$ εἶναι κίνησιν' κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπείπερ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. οὐθὲν δὲ κινεῖται κατὰ τὴν ἄλλου κίνησιν, ώστε ἡ ὅλη κίνησις τοῦ ὅλου ἐστὶ μεγέθους κίνησις. ἔτι δ' εἰ πᾶσα μὲν κίνησις τινός, ἡ δ' ὅλη κίνησις ἡ ἐφ' ἦς ΔZ μήτε τῶν μερῶν ἐστὶ μηδετέρου (μέρους 30 γὰρ ἑκατέρα) μήτ' ἄλλου μηδενός (οὖ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν' τὰ δὲ μέρη τοῦ ΔZ τῶν ΔB Γ καὶ οὐδένων ἄλλων' πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις), κὰν ἡ ὅλη

234 $^{\rm b}$ 13 μεταβάλλει καὶ Bonitz. μετέβαλε καὶ vel μετέβαλλε καὶ libri. — 17 δὲ τὸ] δ' al. — 32 AB $B\Gamma$] $AB\Gamma$ libri.

πίνησις είη αν τοῦ ΑΒΓ μεγέθους. Ετι δ' εί μέν εστιν άλλη 35 τοῦ όλου κίνησις, οίον ἐφ' ἡς ΘΙ, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς 135 & ή έκατέρων των μερών κίνησις αύται δ' ίσαι έσονται ταῖς ΔΕ ΕΖ' μία γαο ένος πίνησις, ώστ' εί μεν όλη διαιρεθήσεται ή ΘΙ είς τας των μερών κινήσεις, ιση έσται ή ΘΙ τη ΔΖ εί δ' απολείπει τι, οίον τὸ ΚΙ, αύτη οὐδενὸς ἔσται κί-5 νησις ούτε γαρ τοῦ όλου ούτε τῶν μερῶν διὰ τὸ μίαν εἶναι ένός, οὖτ' ἄλλου οὐθενός ή γὰρ συνεγής κίνησίς ἐστι συνεγῶν τινών, ώσαύτως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν ώστ' εί τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν είναι καὶ ἴσηναύτη μεν οὖν ή διαίρεσις κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστίν, 10 καὶ ἀνάγκη παυτὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ αὐτήν. ἄλλη δὲ κατὰ τὸν γρόνον ἐπεὶ γὰρ ἄπασα κίνησις ἐν γρόνω, γρόνος δὲ πας διαιρετός, εν δε τω ελάττονι ελάττων ή κίνησις, ανάγκη πασαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατά τὸν γρόνον, ἐπεὶ δὲ παν τὸ κινούμενον έν τινι κινείται καὶ γρόνον τινά, καὶ παντός έστι 15 κίνησις, ανάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις τοῦ τε γρόνου καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου καὶ ἐν ῶ ἡ κίνησις. πλὴν οὐ πάντων όμοίως, ἐν οἶς ἡ κίνησις, ἀλλὰ τοῦ μὲν ποσοῦ καθ' αὐτό, τοῦ δὲ ποιοῦ κατὰ συμβεβηκός. [είλήφθω γαρ ο χρόνος εν ω πινείται εφ' ω Α, καὶ ή κίνησις 20 έφ' ὧ Β. εί οὖν την όλην έν τῷ παντί χοόνω κεκίνηται, έν τῷ ἡμίσει ἐλάττω, καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος ἐλάττω ταύτης, καὶ ἀεὶ οῦτως.] όμοίως δὲ καὶ ἡ κίνησις διαιρετή καὶ ο γρόνος διαιρετός εί γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί, τὴν ἡμίσειαν εν τῶ ἡμίσει, καὶ πάλιν τὴν ελάττω εν τῷ ελάττονι. 25 του αύτου δε τρόπου και το κινείσθαι διαιρεθήσεται. [έστω γαο έφ' ω Γ το πινείσθαι. κατά δή την ημίσειαν κίνησιν έλαττον έσται τοῦ όλου, καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας ημίσειαν, καὶ ἀεὶ οῦτως.] ἔστι δὲ καὶ ἐκθέμενον τὸ καθ' έκα-

235² 15 κίνησις] ή κίνησις Simpl. — 18 ποσοῦ] τόπου, quod Alexander in ποσοῦ correxerat, Simpl. εἰλήφθω — 22 οὖτως] eiicienda. — 25 ἔστω — 28 οὖτως] eiicienda.

τέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἶον κατά τε τὴν ΔΓ καὶ τὴν ΓΕ, λέγειν ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην εἰ γὰρ ἄλλο, 30 πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν, ὥσπερ ἐδείξαμεν καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις οὖσαν ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ ἐκατέραν συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον. ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαιρετόν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν ῷ ἐστὶν ἡ μεταβολή. πλὴν ἔνια 85 κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶ διαιρετόν ἐνός γὰρ διαιρουμένον πάντα διαιρεθήσεται. καὶ ἐπὶ τοῦ πεπεραμένα εἶναι ἢ ἄπειρα ὁμοίως ἔξει κατὰ πάντων. ἡκολούθηκε 234 τὸ μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι ἀπὸ τοῦ μεταβάλλοντος εὐθὸς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ διαιρετὸν καὶ τὸ ἄπειρον. τὸ μὲν οὖν διαιρετὸν δέδεικται πρότερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἔπομένοις ἔσται δῆλον.

Έπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε ποῶτον μεταβέβληκεν, είναι έν ὧ μεταβέβληκεν, τὸ γὰο μεταβάλλον, ἐξ ού μεταβάλλει, έξίσταται η απολείπει αὐτό, καὶ ήτοι ταὐτόν έστι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μετα- 10 βάλλειν τὸ ἀπολείπειν. εὶ δὲ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν, τῶ μεταβεβλημέναι τὸ ἀπολελοιπέναι ὁμοίως γὰο εκάτεοον έγει πρὸς έκατερον, ἐπεὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ ἀντίφασιν, ότε μεταβέβληκεν έκ τοῦ μὴ όντος εἰς τὸ όν, ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν. ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι· ἅπαν γὰρ ἀνάγκη ἢ 15 είναι η μη είναι. φανερον οὖν ὅτι ἐν τῆ κατ' ἀντίφασιν μεταβολή τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται ἐν ὧ μεταβέβληκεν. εἰ δ' έν ταύτη, καὶ έν ταῖς άλλαις όμοίως γὰο ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καθ' ἐκάστην λαμβάνουσι φανερόν, εἴπερ ανάγκη τὸ μεταβεβληκὸς είναι που ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ 20 οῦ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δ' εἶναί που, η ἐν τούτω η εν άλλω έσται, εί μεν οὖν εν άλλω, οἶον εν τῷ Γ,

τὸ εἰς τὸ Β μεταβεβληπός, πάλιν ἐκ τοῦ Γ μεταβάλλει είς τὸ Β΄ οὐ γὰο ἦν ἐχόμενον τῷ Α΄ ἡ γὰο μεταβολή συν-25 εγής. ώστε τὸ μεταβεβληκός, ότε μεταβέβληκε, μεταβάλλει είς ο μεταβέβληκεν, τοῦτο δ' αδύνατον ανάγκη άρα τὸ μεταβεβληκὸς είναι εν τούτω είς ο μεταβέβληκεν. φανερον οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔσται, καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔσται. καθόλου τε γάρ εἴρηται περὶ πάσης με-30 ταβολής, καὶ μάλιστα δήλον εν τη κατά την αντίφασιν. ὅτι μεν τοίνυν το μεταβεβληκός, ότε μεταβέβληκε ποῶτον, έν έκείνω έστί, δήλου έν ὧ δὲ πρώτω μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληπός, ανάγκη άτομον είναι. λέγω δε πρώτον δ μή τῶ ἔτερον τι αὐτοῦ εἶναι τοιοῦτον ἐστιν, ἔστω νὰο διαιρετὸν τὸ 35 ΑΓ, καὶ διηρήσθω κατὰ τὸ Β. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ ΑΒ μεταβέβλημεν η πάλιν έν τῶ ΒΓ, οὖκ αν έν ποώτω τῶ ΑΓ μεταβεβληπὸς είη. εἰ δ' ἐν ἐκατέρω μετέβαλλεν (ἀνάγκη γὰρ 236 * η μεταβεβληπέναι η μεταβάλλειν εν έκατέρω), καν εν τώ όλω μεταβάλλοι άλλ' ήν μεταβεβληπός. δ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβέβληκεν έσται γάρ τι τοῦ πρώτου πρότερον ώστ' οὐκ αν είη διαι-5 οετον εν ῷ μεταβέβληκεν. φανερον οὖν ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον και τὸ γεγονὸς ἐν ἀτόμω τὸ μὲν ἔφθαρται τὸ δὲ γέγονεν. λέγεται δὲ τὸ ἐν ὧ πρώτω μεταβέβληκε διγῶς, τὸ μεν εν ῷ πρώτω ἐπετελέσθη ἡ μεταβολή (τότε γαο άληθες είπεῖν ὅτι μεταβέβληκεν), τὸ δ' ἐν ῷ πρώτω ἤρξατο με-10 ταβάλλειν. τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς ποῶτον λεγόμενον υπάργει τε καὶ έστιν ενδέχεται γάρ επιτελεσθηναι μεταβολήν καὶ έστι μεταβολής τέλος, ο δή καὶ δέδειπται αδιαίρετον ου δια το πέρας είναι, το δε κατά την άρχην όλως οὐκ ἔστιν οὐ γὰρ ἔστιν ἀρχη μεταβολης, οὐδ'ἐν 15 δ πρώτω τοῦ γρόνου μετέβαλλεν. ἔστω γὰο πρώτον ἐω' δ

²⁴ τῷ A] τῷ B libri. τὸ B Hayduck. ἡ γὰο μεταβολή συνεχής] συνεχής δὲ ἡ μεταβολή Alex. et Simpl. — 30 κατὰ τὴν] κατ al.

τὸ ΑΔ. τοῦτο δὴ ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστιν συμβήσεται γὰρ έχόμενα είναι τὰ νῦν. ἔτι δ' εί ἐν τῷ ΓΑ χρόνῳ παντὶ ἡρεμεῖ (κείσθω γὰο ἡοεμοῦν), καὶ ἐν τῷ Α ἡοεμεῖ, ώστ' εἰ ἀμεοές έστι τὸ ΑΔ, αμα ηρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται έν μεν γαο τῶ Α ἡρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ Δ μεταβέβλημεν. ἐπεὶ δ' 20 ούκ έστιν αμερές, ανάγκη διαιρετόν είναι και έν ότωοῦν τῶν τούτου μεταβεβληπέναι διαιρεθέντος γὰρ τοῦ ΑΔ, εἰ μὲν ἐν μηδετέρω μεταβέβληκεν, οὐδ' ἐν τῷ ὅλω εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, καὶ ἐν τῷ παντί εἰ δ' ἐν θατέρω μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὅλω πρώτω. ώστε ἀνάγκη ἐν ὁτωοῦν μεταβεβλη- 25 κέναι. φανερον τοίνυν ότι ούκ έστιν έν ὧ πρώτω μεταβέβληκεν άπειοοι γαο αί διαιρέσεις. οὐδὲ δή τοῦ μεταβεβληκότος έστί τι ποῶτον ο μεταβέβληκεν. έστω γάο τὸ ΔΖ ποώτον μεταβεβληκός τοῦ ΔΕ΄ πᾶν γὰο δέδεικται διαιοετόν τὸ μεταβάλλον. ὁ δὲ γούνος ἐν ὧ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν 30 έστω έφ' ῷ ΘΙ. εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν, έν τῶ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται μεταβεβληκὸς καὶ πρότερον τοῦ ΔΖ, καὶ πάλιν τούτου άλλο, κάκείνου έτερον, καὶ ἀεὶ ούτως. ώστ' οὐθὲν ἔσται πρώτον τοῦ μεταβάλλοντος ο μεταβέβλημεν. ὅτι μεν οὖν οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος οὕτ' ἐν ὧ μετα- 35 βάλλει γρόνω πρώτον οὐθέν ἐστι, φανερον ἐκ τῶν εἰρημένων. αὐτὸ δὲ εἰς ο μεταβάλλει η καθ' ο μεταβάλλει, οὐκέθ' 236b όμοίως έξει, τρία γάρ έστιν α λέγεται κατά την μεταβολήν, τό τε μεταβάλλον καὶ ἐν ὧ καὶ εἰς ὁ μεταβάλλει, οίον ὁ ἄνθοωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. ὁ μέν οὖν ἄνθοωπος καὶ ὁ γρόνος διαιρετοί, περὶ δὲ τοῦ λευ- 5 κοῦ ἄλλος λόγος. πλην κατὰ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετά το γαρ συμβέβηκε το λευκον η το ποιόν, εκεῖνο διαιρετόν έστιν, έπεὶ όσα γε καθ' αύτὰ λέγεται διαιρετά καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον, οίον έν τοῖς μεγέθεσιν. ἔστω γὰο τὸ ἐφ' ῷ ΑΒ μέγεθος, 10

2362 32 ἔσται] ἔσται τὸ al. 236b 1 εἰς δ] δ libri.

κεκινήσθω δ' εκ τοῦ Β εἰς τὸ Γ πρῶτον. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετον ἔσται τὸ ΒΓ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον' εἰ δὲ διαιρετόν, ἔσται τι τοῦ Γ πρότερον, εἰς ὁ μεταβέβληκεν, κάκείνου πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτως διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολεί15 πειν τὴν διαίρεσιν. ὥστ' οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὁ μεταβέβληκεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς' καὶ γὰρ
αὕτη ἐν συνεχεῖ ἐστίν. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν μόνη τῶν κινήσεων
τῆ κατὰ τὸ ποιὸν ἐνδέγεται ἀδιαίρετον καθ' αὐτὸ εἶναι.

Έπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἄπαν ἐν χρόνω μεταβάλλει, 6 20 λέγεται δ' εν γρόνω μεταβάλλειν καὶ ώς εν πρώτω καὶ ώς καθ' έτερον, οίον εν τῷ ενιαυτῶ, ὅτι εν τῆ ἡμέρα μεταβάλλει, εν ὧ πρώτω γρόνω μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, έν ότωοῦν ἀνάγκη τούτου μεταβάλλειν. δῆλον μὲν οὖν καὶ ἐκ τοῦ δρισμοῦ (τὸ γὰρ πρῶτον οὕτως λέγομεν), οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ 25 έκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἐν ὧ πρώτω κινεῖται τὸ κινούμενον έφ' ὧ ΧΡ, καὶ διηρήσθω κατά τὸ Κ΄ πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. Εν δή τῷ ΧΚ χρόνω ήτοι πινεῖται ή οὐ πινείται, καὶ πάλιν ἐν τῷ ΚΡ ώσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέοω κινείται, ή οεμοίη αν έν τω παντί κινείσθαι γαρ έν 30 μηθενί τῶν τούτου κινούμενον ἀδύνατον. εἰ δ' ἐν θατέρω μόνω κινείται, ούκ αν έν πρώτω κινοίτο τῷ ΧΡ καθ' έτερον γάρ ή πίνησις. ανάγκη άρα εν ότωοῦν τοῦ ΧΡ πεπινησθαι. δεδεινμένου δὲ τούτου φανερον ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εὶ γὰρ ἐν τῷ XP πρώτῳ χρόνφ τὸ KA35 κεκίνηται μέγεθος, εν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον καὶ αμα ἀρξάμενον τὸ ημισυ έσται κεκινημένον. εἰ δὲ τὸ 237 2 όμοταγές εν τῷ αὐτῷ γρόνφ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον ανάγκη ταυτό κεκινησθαι μέγεθος, ώστε κεκινημένον έσται τὸ κινούμενον. ἔτι δὲ εί ἐν τῷ παντὶ χρόνφ τῷ ΧΡ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως ἐν ὁτφοῦν χρόνω τῷ λαβεῖν τὸ ς έσγατον αὐτοῦ νῦν (τοῦτο γάο ἐστι τὸ ὁρίζον, καὶ τὸ μεταξὸ

24 λέγομεν] έλέγομεν al. 237a 4 έν] η έν unus cod. Bekk.

τῶν νῦν χρόνος), κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι. τοῦ δ' ἡμίσεος ἔσχατον ἡ διαίρεσις. ώστε καὶ ἐν τῶ ημίσει κεκινημένον έσται καὶ όλως εν ότωοῦν τῶν μερῶν αεὶ γὰο ᾶμα τῆ τομῆ χοόνος ἐστὶν ώρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. εἰ οὖν ἄπας μὲν γρόνος διαιρετός, τὸ δὲ μεταξὸ τῶν νῦν γρό- 10 νος, άπαν τὸ μεταβάλλον άπειρα έσται μεταβεβληπός. έτι δ' εί τὸ συνετῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυμένον της μεταβολης η μεταβάλλειν η μεταβεβληκέναι άναγκαῖον ἐν ὑτωοῦν, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι μεταβάλλειν, ανάγηη μεταβεβληκέναι καθ' έκαστον τῶν νῦν' ώστ' εἰ τὰ 15 νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, άλλα και το μεταβεβληκος ανάγκη μεταβάλλειν πρότεοον άπαν γὰο τὸ ἔκ τινος εἴς τι μεταβεβληκὸς ἐν χοόνω μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ A εἰς τὸ B με- 20 ταβεβληκός. οὐκοῦν ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ῷ ἐστίν ἐν τῷ Α, οὐ μεταβέβληκεν αμα γὰο αν είη εν τῶ Α καὶ τῷ Β. τὸ γὰο μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν τούτω, δέδεικται πρότερον. εί δ' εν άλλω, μεταξύ έσται γρόνος οὐ γὰρ ἦν ἐζόμενα τὰ νῦν. ἐπεὶ οὖν ἐν χρόνω με- 25 ταβέβληπεν, χρόνος δ' άπας διαιρετός, εν τῷ ἡμίσει άλλο έσται μεταβεβληκός, και πάλιν έν τῷ ἐκείνου ἡμίσει άλλο, καὶ ἀεὶ οῦτως : ώστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τοῦ μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθέν διὰ τὸ συνεγές εἶναι τὸ μέγεθος εν ὧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. ἔστω γάο τι μετα- 30 βεβληκὸς ἐκ τοῦ <math>Γ εἰς τὸ Δ, οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ ΓΔ, αμερές αμερούς έσται εγόμενον. επεί δε τούτο αδύνατον, ανάγκη μέγεθος είναι τὸ μεταξύ καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν. ώστ' είς εκείνα μεταβάλλει πρότερον, ανάγκη άρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον ή γαρ αυτί απόδειξις 35 καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεγέσιν, οἶον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν 237 h

²³ ἐν τούτφ] ἐναῦθα Simpl. — 30 γάς τι unus cod. Bekk. γὰς τὸ ceteri.

αντιφάσει ληψόμεθα γαο τον χρόνον εν ώ μεταβέβληκεν, καὶ πάλιν ταὐτὰ ἐροῦμεν. ώστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι. 5 έστι τοῦ μεν μεταβάλλειν τὸ μεταβεβλημέναι πρότερον, τοῦ δε μεταβεβληπέναι το μεταβάλλειν, και οὐδέποτε ληφθήσεται τὸ πρώτον. αίτιον δὲ τούτου τὸ μὴ εἶναι άμερὲς άμεοους εχόμενον άπειρος γαρ ή διαίρεσις, καθάπερ επί τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. φανερον οὖν 10 ότι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι, όσα διαιρετά και συνεγή, ου μέντοι αεί ο γίνεται, άλλ' άλλο ένίστε, οξον των έκείνου τι, ώσπεο τῆς οίκίας του θεμέλιου. όμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ έφθαρμένου εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γινομένω καὶ τῷ 15 Φθειοομένω απειούν τι συνεγεί νε όντι, καὶ οὐκ ἔστιν οὕτε γίνεσθαι μη γεγονός τι ούτε γεγονέναι μη γινόμενόν τι. δμοίως δε και επί του φθείρεσθαι και επί του εφθάρθαι άει γάρ έσται τοῦ μεν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τοῦ δ' ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι. φανερον οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη 20 γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι πᾶν γὰρ μέγεθος καὶ πᾶς γρόνος ἀεὶ διαιρετά. ὥστ' ἐν ὧ ἂν η, οὐκ ἂν είη ώς ποώτω.

Έπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνω κινεῖται, καὶ ἐν 7 τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείοω χρόνω ἀδύνατόν 25 ἐστι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν ἄπαντι ἄπασαν. ὅτι μὲν οὖν εἴ τι ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένω κινεῖσθαι, δῆλον ληφθέντος γὰρ μορίου Ὁ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ἐν ἴσοις χρόνοις τοσούτοις ὅσα τὰ μόριά ἐστι, 30 τὴν ὅλην κεκίνηται. ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρανται καὶ τῷ πόσον ἕκαστον καὶ τῷ ποσάκις ἄπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἀν εἴη πεπερασμένος τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτος ὅσος ὁ τοῦ

^{237&}lt;sup>b</sup> 8 ἄπειφος] ἐπ' ἄπειφον al. — 12 ἄλλο] ἄλλο τι Simpl. — 29 ἴσοις] ἴσοις τοῖς al.

μορίου γρόνος πολλαπλασιασθείς τῷ πλήθει τῶν μορίων. άλλα δη καν μη Ισοταχώς, διαφέρει οὐθέν. έστω έω' ής τὸ Α [καὶ τὸ] Β διάστημα πεπερασμένον, ο κεκίνηται 35 έν τῶ ἀπείοω, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὖ τὸ ΓΔ. εἰ δὴ 2882 άνάγκη πρότερον έτερον έτέρου κεκινήσθαι (τοῦτο δὲ δίλον ότι τοῦ γρόνου εν τῷ προτέρω καὶ ὑστέρω ἔτερον κεκίνηται. άεὶ γὰρ ἐν τῶ πλείονι ἔτερον ἔσται πεκινημένον, ἐάν τε ἰσοταγώς έάν τε μη Ισοταγώς μεταβάλλη, καὶ έάν τε έπι- 5 τείνη ή πίνησις εάν τε άνιη εάν τε μένη, οὐθεν ήττον), είλήσθω δή τι τοῦ ΑΒ διαστήματος, τὸ ΑΕ, ο καταμετοήσει τὴν ΑΒ. τοῦτο δὴ τοῦ ἀπείρου ἔν τινι ἐγένετο χρόνω ἐν ἀπείρω γάο οὐγ οἶόν τε' τὸ γὰο ἄπαν ἐν ἀπείοω. καὶ πάλιν ἕτεοον δη έαν λάβω όσον το ΑΕ, ανάγηη έν πεπερασμένω 10 χρόνω τὸ γὰρ ἄπαν ἐν ἀπείρω, καὶ οὕτω δὴ λαμβάνων, έπειδή τοῦ μεν ἀπείρου οὐθέν ἐστι μόριον ὃ καταμετρήσει (ἀδύνατον γαο τὸ άπειοον είναι έκ πεπερασμένων καὶ ίσων καὶ ανίσων. δια το καταμετοηθήσεσθαι τα πεπερασμένα πλήθει καὶ μεγέθει ὑπό τινος ένός, ἐάν τε ἴσα η ἐάν τε ἄνισα 15 ώρισμένα δὲ τῶ μεγέθει οὐθὲν ἦττον), τὸ δὲ διάστημα τὸ πεπερασμένον (πεπερασμένοις) ποσοίς τοίς ΑΕ μετρείται, έν πεπεοασμένω αν γρόνω το ΑΒ κινοίτο, ώσαύτως δε και επί ήρεμήσεως [ώστε ούτε γίνεσθαι ούτε φθείρεσθαι οίόν τε αεί τι τὸ αὐτὸ καὶ εν]. ό αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ' ἐν πεπερασμένω γρόνω ἄπει- 20 οον οξόν τε κινεζοθαι οὐδ' ἡρεμίζεσθαι, οὔθ' ὁμαλῶς κινούμενον ούτ' άνωμάλως. ληφθέντος γάρ τινος μέρους ο άναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτω ποσόν τι διέξεισι τοῦ μεγέθους καὶ ούχ όλον εν γάο τῷ παντὶ τὸ όλον, καὶ πάλιν εν τῷ ἴσφ άλλο, καὶ ἐν ἐκάστω ὁμοίως, εἴτε ἴσον εἴτε ἄνισον τῶ ἐξ 25 άργης διαφέρει γαρ οὐδέν, εί μόνον πεπερασμένον τι έκαστον δήλον γὰς ώς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου τὸ ἄπειρον οὐκ

³⁴ καν] καν εί al. — 35 και τὸ eiicit Bonitz. 238* 17 πεπερασμένοις addidit Bonitz. μετρείται] μετρήσεται cod E. — 19 ώστε — εν eiicienda.

άναιρεθησεται, πεπερασμένης της αφαιρέσεως γινομένης κα τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις. ώστ, ος δίεισιν εν πεπεδααπένω 30 γρόνω τὸ ἄπειρον. οὐδέν τε διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα η έπ' αμφότερα είναι απειρον. ό γαρ αὐτὸς ἔσται λόγος. αποδεδειγμένων δε τούτων φανερον ότι οὐδε το πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένω χρόνω διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἐν γὰο τῷ μορίω τοῦ χρόνου πεπερα-35 σμένον δίεισι, καὶ ἐν ἐκάστω ώσαύτως, ώστ' ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον. ἐπεὶ δὲ τὸ πεπερασμένον οὐ δίεισι τὸ ἄπειρον 238 δ εν πεπερασμένω γρόνω, δηλον ώς οὐδὲ τὸ άπειρον τὸ πεπεοασμένον εί γαο τὸ ἄπειοον τὸ πεπερασμένον, ανάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διιέναι τὸ ἄπειρον, οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὁποτερονοῦν είναι τὸ κινούμενον άμφοτέρως γὰο τὸ πεπερασμέ-5 νον δίεισι τὸ ἄπειρον. ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' δ τὸ Α, ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ Β πεπερασμένον, οἶον τὸ ΓΔ, καὶ πάλιν άλλο καὶ άλλο, καὶ ἀεὶ οῦτως. ώσθ' ἄμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον οὐδὲ γὰρ ἴσως δυ-10 νατὸν άλλως τὸ άπειοον κινηθηναι τὸ πεπερασμένον η τῶ τὸ πεπερασμένον διιέναι τὸ ἄπειρον, η φερόμενον η άναμετροῦν. ώστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν διίοι τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. άλλα μην οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένω γρόνω τὸ ἄπειρον δίεισιν' εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πε-15 περασμένον ένυπάρχει γάρ τῷ ἀπείρω τὸ πεπερασμένον. έτι δὲ καὶ τοῦ γρόνου ληφθέντος ή αὐτή ἔσται ἀπόδειξις. έπει δ' ούτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίεισιν ούτε τὸ ἄπειοον τὸ πεπερασμένον, ούτε τὸ ἄπειρον τὸ ἄπειρον ἐν πεπρασμένω χρόνω κινείται, φανερον ότι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν πεπε-20 ρασμένω χρόνω· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ τὸ μέγεθος ποιείν άπειοον; ανάγκη γάρ, εί οποτερονούν, και θάτερον είναι άπειοον πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπω.

238b 18 alterum τὸ ἄπειρον om. cod. E.

Έπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἡρεμεῖ τὸ πεφυκὸς ὅτε πέσυκε καὶ οὖ καὶ ώς, ἀνάγκη τὸ ίστάμενον ὅτε ἴσταται κινεῖσθαι εί γὰο μὴ κινεῖται, ἡρεμήσει ἀλλ' οὐκ ἐνδέγεται ἡρε- 25 μίζεσθαι τὸ ήρεμοῦν. τούτου δ' ἀποδεδειγμένου φανερον ὅτι καὶ ἐν γρόνω ἴστασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ἐν γρόνω κινείται, τὸ δ' ιστάμενον δέδεικται κινούμενον, ώστε ανάγκη έν γρόνω ζοτασθαι. Ετι δ' εί τὸ μεν θαττον καὶ βραδύτερον έν χρόνω λέγομεν, ιστασθαι δ' έστι θαττον καὶ βραδύτερον 30 έν ὧ χρόνω πρώτω τὸ Ιστάμενον ίσταται, ἐν δτωοῦν ἀνάγκη τούτου ίστασθαι. διαιρεθέντος γάρ τοῦ γρόνου εί μεν εν μηδετέρφ τῶν μερῶν ἴσταται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλφ, ὥστ' οὐκ ἂν ἴσταιτο τὸ Ιστάμενον εἰ δ' ἐν θατέρω, οὐκ ἂν ἐν πρώτω ὅλω Ισταιτο. καθ' έκατερου γαρ έν τούτω ίσταται, καθάπερ έλέγθη καί 35 έπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. ώσπεο δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν έν ὧ ποώτω κινεῖται, ούτως οὐδ' ἐν ὧ ἴσταται τὸ ίστάμενον 239a ούτε γαρ τοῦ κινεῖσθαι ούτε τοῦ ἵστασθαί ἐστί τι ποῶτον. ἔστω γαο εν ω πρώτω ισταται εφ' ω το ΑΒ. τοῦτο δή αμερες μεν ούπ ενδέχεται είναι πίνησις γάρ ούπ έστιν εν τῷ ἀμερεί διὰ τὸ κεκινῆσθαί τι αὐτοῦ, τὸ δ' ίστάμενον δέδεικται κινούμε- 5 νον. άλλα μην εί διαιρετόν έστιν, έν ότωοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ίσταται τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ὧ πρώτω ίσταται, εν δτωοῦν τῶν ἐκείνου ἴσταται, ἐπεὶ οὖν γρόνος ἐστὶν ἐν ὧ ποώτω ίσταται, καὶ οὐκ ἄτομον, ἄπας δὲ χρόνος εἰς άπειοα μεριστός, οὐκ ἔσται ἐν ιξ πρώτω ἵσταται. οὐδὲ δὴ τὸ 10 ήσεμοῦν ὅτε πρῶτον ήρέμησεν ἐστιν ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ ήρεμησε διὰ τὸ μὴ είναι κίνησιν ἐν ἀτόμω. ἐν ὧ δὲ τὸ ἡρεμείν, και τὸ κινείσθαι τότε γαρ έφαμεν ήρεμείν, ότε και έν ὧ πεφυκός κινεῖσθαι μή κινεῖται τὸ πεφυκός. Ετι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἡρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχη νῦν καὶ πρό- 15 τερον, ώς ούχ ενί τινι πρίνοντες άλλὰ δυοῖν τοῖν έλαγίστοιν. ώστ' οὐκ ἔσται ἐν ιρ ήρεμεῖ ἀμερές. εἰ δὲ μεριστόν,

³¹ $\tilde{\phi}$] $\tilde{\phi}$ $\delta \hat{\epsilon}$ al. — 35 $\hat{\epsilon}$ xá τ e φ o ν] $\tilde{\epsilon}$ τ ϵ φ o ν cod. E, Gottschlich. Aristoteles. Vol. I.

γρόνος αν είη, καὶ εν ότφοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἡρεμήσει τὸν αὐτὸν γὰο τρόπον δειχθήσεται ὂν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον: 20 ώστ' οὐθὲν ἔσται ποῶτον. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡρεμεῖ μὲν καὶ κινείται παν έν γρόνω, γρόνος δ' οὐκ ἔστι πρώτος οὐδὲ μέγεθος οὐδ' ὅλως συνεχὲς οὐδέν. ἄπαν γὰο εἰς ἄπειοα μεοιστόν. έπει δε παν το κινούμενον εν χρόνω κινείται και έκ τινος είς τι μεταβάλλει, εν ὧ χρόνω κινείται καθ' αύτο και μη τῶ 25 εν εκείνου τινί, αδύνατον τότε κατά τι είναι ποῶτον τὸ κινούμενον, τὸ γὰο ἡρεμεῖν ἐστὶ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι γρόνον τινὰ καὶ αὐτὸ καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. οὕτω γὰρ λέγομεν ήρεμεῖν, ὅταν ἐν ἄλλω καὶ ἄλλω τῶν νῦν ἀληθὲς η εἰπεῖν ὅτι έν τῶ αὐτῷ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη, εἰ δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ήρε-30 μεῖν, οὐκ ἐνδέγεται τὸ μεταβάλλον κατά τι εἶναι ὅλον κατὰ τὸν ποῶτον χοόνον ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἄπας, ώστε ἐν άλλω καὶ άλλω αὐτοῦ μέρει άληθες ἔσται είπεῖν ὅτι ἐν ταὐτῷ έστι και αὐτὸ και τὰ μέρη: εί γὰρ μὴ οὕτως ἀλλ' ἐν ενὶ μόνω τῶν νῦν, οὐκ ἔσται χρόνον οὐδένα κατά τι, άλλὰ κατὰ 35 τὸ πέρας τοῦ χρόνου. ἐν δὲ τῷ νῦν ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι μὲν 239 δ ον, ου μέντοι ήρεμει ούτε γαρ κινείσθαι ούτ' ήρεμειν έστιν έν τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν καὶ εἶναι κατά τι, εν χρόνω δ' οὐκ ενδέχεται είναι κατά τὸ ἡοεμοῦν συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ήρεμεῖν.

5 Ζήνων δὲ παραλογίζεται εἰ γὰρ ἀεί, φησίν, ἠρε- 9
μεῖ πᾶν [ἢ κινεῖται], ὅταν ἢ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν ⟨κατὰ τὸ ἴσον⟩, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι
οιστόν. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν
νῦν ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν. τέττα10 ρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οῖ παρέχοντες τὰς
δυσκολίας τοῖς λύουσιν, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖ-

²³⁹² 24 τῷ] τῶν duo codd. Bekk. τῷ τῶν Gottschlich. — 35 τι μὲν ὄν] τι μένον libri. 239⁶ 6 ἢ κινεἴται eiicit Zeller, ἡ κινεἴται Gerling. — 7 κατὰ τὸ ἴσον addit Zeller. — 9 ἀδιαιρέτων] τῶν ἀδιαιρέτων cod. Ε.

σθαι διὰ τὸ ποότερον εἰς τὸ ημισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φεοόμενον η ποὸς τὸ τέλος, περί οὖ διείλομεν ἐν τοῖς πρότεοον λόγοις. δεύτερος δ' ὁ καλούμενος 'Αγιλλεύς' έστι δ' ούτος, ότι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον 15 ύπὸ τοῦ ταγίστου εμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκου, όθευ ώρμησε τὸ φεῦγου, ώστ' ἀεί τι ποοέγειν ἀνανκαῖον τὸ βραδύτερον. ἔστι δὲ καὶ οὖτος ὁ αὐτὸς λόνος τῶ διχοτομείν, διαφέρει δ' έν τῷ διαιρείν μὴ δίχα τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος. τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνε- 20 σθαι τὸ βραδύτερον συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου, γίνεται δὲ παρά ταὐτὸ τῆ διγοτομία (ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μη άφικνεῖσθαι ποὸς τὸ πέρας διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους άλλα πρόσκειται έν τούτω ότι οὐδε τὸ τάχιστον τετραγωδημένον έν τῶ διώπειν τὸ βραδύτατον), ώστ' 25 ανάγκη καὶ τὴν λύσιν εἶναι εκατέρων τὴν αὐτήν, τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος ὅτε γὰο προέχει, ού καταλαμβάνεται άλλ' όμως καταλαμβάνεται, περ δώσει διεξιέναι την πεπερασμένην. οδτοι μέν οδν οί δύο λόγοι, τρίτος δ' ὁ νῦν ὁηθείς, ὅτι ἡ ὀϊστὸς φερομένη έστηκεν. 30 συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν γρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν μὴ διδομένου γὰο τούτου οὐκ ἔσται ὁ συλλογισμός. τέταρτος δ' δ περί των έν τω σταδίω κινουμένων έξ έναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μέν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου τῶν δ' ἀπὸ μέσου, ἴσω τάγει, ἐν ὧ συμβαίνειν 35 οἴεται ἴσον εἶναι γρόνον τῷ διπλασίω τὸν ῆμισυν. ἔστι δ' ὁ 240 a παραλογισμός έν τῷ τὸ μὲν παρὰ κινούμενον τὸ δὲ παρ' ήρεμοῦν τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν τῷ ἴσω τάγει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος. οἶον ἔστωσαν οἱ ἑστῶτες ίσοι όγκοι ἐφ' ὧν τὰ ΑΑ, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΒΒ ἀρχόμε- 5 νοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν Α, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὅντες καὶ

26 ξκατέρων om. al. 240° 5 ἀρχόμενοι — 6 τῶν A] ἀρχομένους μὲν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ σταδίου, τελευτῶντας δὲ κατὰ τὸ μέσον τῶν A Simpl.

τὸ μέγεθος, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΓΓ ἀπὸ τοῦ ἐσγάτου, ἴσοι τὸν άριθμον όντες τούτοις καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταγεῖς τοῖς Β. συμβαίνει δή τὸ ποῶτον Β αμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτω εἶναι καὶ 10 τὸ πρώτον Γ, παρ' άλληλα κινουμένων. συμβαίνει δη τὸ Γ παρά πάντα τὰ Β διεξεληλυθέναι, τὰ δὲ Β παρὰ τὰ ημίση. ώστε ημισυν είναι τὸν γρόνον. ἴσον γὰρ ξκάτερον ἐστι πας' εκαστον. άμα δὲ συμβαίνει τὰ Β παοὰ πάντα τὰ Γ παρεληλυθέναι αμα γαρ έσται το πρώτον Γ και το πρώ-15 του Β έπὶ τοῖς εναντίοις εσγάτοις, ἴσον γρόνον παρ' έκαστον γινόμενον τῶν Β ὅσον πεο τῶν Α, ώς φησι, διὰ τὸ ἀμφότερα ίσον γρόνον παρά τὰ Α γίγνεσθαι, ὁ μὲν οὖν λόγος οδτός εστιν, συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ εἰρημένον ψεῦδος. ούδε δή κατά την εν τη άντιφάσει μεταβολήν ούθεν ημίν 20 έσται αδύνατον, οίον εί έκ τοῦ μη λευκοῦ είς τὸ λευκὸν μεταβάλλει καὶ ἐν μηδετέρω ἐστίν, ὡς ἄρα οὕτε λευκὸν ἔσται οὕτε οὐ λευκόν οὐ γὰο εί μη όλον ἐν ὁποτερφοῦν ἐστίν, οὐ λεγθήσεται λευκὸν ἢ οὐ λευκόν λευκὸν γὰο λέγομεν ἢ οὐ λευκὸν οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλεῖστα ἢ τὰ κυ-25 οιώτατα μέρη οὐ ταὐτὸ δ' ἐστὶ μὴ εἶναί τε ἐν τούτω καὶ μη είναι εν τούτω όλον. όμοιως δε και επί τοῦ όντος και έπι τοῦ μὴ ὄντος και τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν ἔσται μεν γαρ εξ ανάγκης εν θατέρω των αντικειμένων, εν ουδετέρω δ' όλον αεί. πάλιν έπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς σφαί-30 ρας καὶ όλως τῶν ἐν αύτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠοεμεῖν ἐν γὰο τῷ αὐτῷ τόπῳ χοόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ καὶ τὰ μέρη, ώστ' ἡρεμήσει άμα καὶ κινήσεται. πρώτον μεν γάρ τὰ μέρη οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐθένα γρό-240 νον, είτα και τὸ όλον μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ετερον οὐ γὰρ

⁷ έσχάτον] ἐσχάτον B Alex. (γρ) ap. Simpl. — 10 δη δὲ tres codd. Bekk. et Simpl. τὸ] καὶ τὸ Simpl. — 11 τὰ B] τὰ A Alex. et Simpl. διεληλυθέναι Alex. et Simpl. — 15 ἴσον — 16 τῶν A Alexander transponit post 11 διεληλυθέναι. — 16 ῶς φησι om. Alex. — 17 παρὰ τὰ] κατὰ τὸ Alex.

ή αὐτὴ ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ Α λαμβανομένη περιφέρεια καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστου σημείων, πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. ώστε μεταβάλλει ἀεὶ ἡ ἐτέρα εἰς τὴν ἐτέραν, καὶ οὐδέποτε 5 ἡρεμήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων.

'Αποδεδειγμένων δὲ τούτων λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ένδέγεται κινεῖσθαι πλην κατά συμβεβηκός, οἶον κινουμένου τοῦ σώματος η τοῦ μεγέθους τῷ ἐνυπάρχειν, καθάπερ 10 αν εί τὸ ἐν τῷ πλοίω κινοῖτο ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς η τὸ μέρος τη τοῦ όλου κινήσει. ἀμερες δε λέγω τὸ κατὰ ποσον αδιαίρετον και γαρ αι των μερών κινήσεις έτεραί είσι κατ' αὐτά τε τὰ μέρη καὶ κατὰ τὴν τοῦ όλου κίνησιν. ίδοι δ' ἄν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφοράν οὐ 15 γάρ ταὐτὸν τάγος ἔσται τῶν τε πρὸς τῶ κέντρω καὶ τῶν έκτὸς καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς οὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς ὡς ὁ έν τῶ πλοίω καθήμενος τοῦ πλοίου θέοντος, καθ' αὐτὸ δ' ούν ενδέχεται. μεταβαλλέτω γὰο εκ τοῦ ΑΒ εἰς τὸ ΒΓ, 20 είτ' έκ μεγέθους είς μέγεθος είτ' έξ είδους είς είδος είτε κατ' αντίφασιν ο δε χρόνος έστω εν ῷ πρώτω μεταβάλλει έφ' οὖ Δ. οὐκοῦν ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃν μεταβάλλει γρόνον $\ddot{\eta}$ ểν τ $\ddot{\omega}$ AB ε \ddot{l} ναι $\ddot{\eta}$ έν τ $\ddot{\omega}$ $B\Gamma$, $\ddot{\eta}$ τ $\dot{\phi}$ μέν τι αὐτο \ddot{v} έν τούτω τὸ δ' ἐν θατέρω πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως 25 είγεν. εν εκατέρω μεν οὖν οὐκ έσται τι αὐτοῦ μεριστὸν γὰρ αν είη. αλλα μην οὐδ' ἐν τῷ ΒΓ μεταβεβληπὸς γὰο έσται, υπόκειται δὲ μεταβάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῶ ΑΒ είναι, καθ' ον μεταβάλλει χρόνον. ή οεμήσει άρα τὸ γάρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ ἡρεμεῖν ἦν. ώστ' οὐκ ἐν- 30 δέχεται τὸ άμερες πινεῖσθαι οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν μο-

²⁴⁰ b 10 τῷ ἐνυπάρχειν Simpl., Gottschlich. τῶν ἐνυπάρχειν cod. Ε. τοῦ (vel τὸ) ἐν ῷ ὑπάρχει ceteri. — 27 οὐδ'] οὐδ' αὐτὸ cod. Ε.

ναχῶς γὰο ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ των νυν αεί γαο εν τω νυν κεκινημένον αν ην καί μετα-241 3 βεβληκός, ώστε κινείσθαι μεν μηδέποτε, κεκινήσθαι δ' άεί. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον ούτε γὰρ ὁ χρόνος έκ τῶν νῦν οὕθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν οὕθ' ἡ κίνησις έκ κινημάτων ούθεν γαο άλλο ποιεί ο τούτο λέγων ή την 5 πίνησιν έξ άμερων, παθάπερ αν εί τὸν γρόνον έκ των νῦν η τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν ὅτι ούτε στιγμήν ούτ' άλλο άδιαίρετον ούθεν ενδέχεται πινείσθαι. άπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινηθῆναι αύτοῦ, ποίν ἄν ἢ ἴσον ἢ ἔλαττον. εἰ δὴ τοῦτο, φανερον ὅτι 10 καὶ ή στινμη έλαττον η ίσον κινηθήσεται πρώτον. ἐπεὶ δ' άδιαίρετος, άδύνατον έλαττον κινηθηναι πρότερον ίσην άρα έαυτη. ώστε έσται ή γραμμή έκ στιγμών αξί ναο ίσην κινουμένη την πάσαν γραμμήν στιγμή καταμετρήσει. εί δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον ἀδύνατον. 15 έτι δ' εί απαν έν γρόνω κινεῖται, έν δὲ τῷ νῦν μηθέν, απας δὲ γρόνος διαιρετός, είη ἄν τις γρόνος ἐλάττων ότωοῦν τῶν κινουμένων ή εν δ κινείται όσον αὐτό. οὖτος μεν γὰρ ἔσται χρόνος εν ῷ κινείται διὰ τὸ πᾶν εν χρόνω κινεῖσθαι, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἄρα στιγμή 20 κινείται, έσται τις χρόνος έλάττων η έν ῷ αὐτη ἐκινήθη. ἀλλ' άδύνατον εν γάο τῷ ελάττονι έλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι. ωστ' έσται διαιρετον το αδιαίρετον είς το έλαττον, ωσπερ καί δ χρόνος είς τὸν χρόνον μοναχώς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερές και άδιαίρετου, εί ην έν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ 25 ατόμω τοῦ γαρ αὐτοῦ λόγου ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ άδιαίρετον τι κινεῖσθαι. μεταβολή δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπειοος. απασα γαρ ην έκ τινος είς τι, καὶ ή εν αντιφάσει καὶ ή ἐν ἐναντίοις. ώστε τῶν μὲν κατ' ἀντίφασιν ἡ φάσις καὶ ἡ ἀπόφασις πέρας, οἶον γενέσεως μὲν τὸ ὄν, φθορᾶς

δὲ τὸ μὴ ὄν, τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις τὰ ἐναντία ταῦτα 30 γὰο ἄνοα τῆς μεταβολῆς, ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης: έξ έναντίων γάρ τινων ή άλλοίωσις. δμοίως δε καί αὐξήσεως καὶ φθίσεως αὐξήσεως μέν γὰο πέρας τὸ τοῦ κατά την οίκείαν φύσιν τελείου μεγέθους, φθίσεως δὲ ή 241 h τούτου έκστασις. ή δὲ φορὰ ούτω μὲν οὐκ ἔσται πεπερασμένη οὐ γὰρ πᾶσα ἐν ἐναντίοις ἀλλ' ἐπειδή τὸ ἀδύνατον τμηθήναι ούτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθήναι (πλεοναχῶς γὰο λέγεται τὸ ἀδύνατον), οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως 5 άδύνατον τέμνεσθαι, οὐδ' όλως τὸ άδύνατον γενέσθαι γίνεσθαι, οὐδὲ τὸ μεταβάλλειν ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μεταβάλλειν είς ο άδυνατον μεταβάλλειν. εί οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλοι είς τι, καὶ δυνατον ἔσται μεταβάλλειν. ώστ' ούκ ἄπειρος ή κίνησις, οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄπειρον ἀδύ- 10 νατον γὰο διελθεῖν αὐτήν. ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπειοος μεταβολή ώστε μή ωρίσθαι πέρασι, φανερόν. άλλ' εί ούτως ενδέχεται ώστε τῷ χρόνω είναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν οὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον, μὴ μιᾶς μὲν γὰο γινομένης οὐθεν ίσως κωλύει, οίον εί μετά την φοράν άλλοίωσις είη 15 καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αύξησις καὶ πάλιν γένεσις ούτω γαο αξὶ μὲν ἔσται τῷ χοόνω κίνησις, αλλ' οὐ μία διὰ τὸ μη είναι μίαν έξ άπασῶν. ώστε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ένδέχεται ἄπειρον είναι τῷ χρόνῳ πλην μιᾶς αυτη δ' ἐστίν ή κύκλω φορά.

H.

33 πέρας τὸ] τὸ πέρας libri. 241^b 24—248^a 9 De gemina antiqua recensione capitum 1—3 vide L. Spengel, Ueber das siebente Buch der Physik des Aristoteles (Abhdl. d. philos. Cl. d. k. bayer. Akad. d. Wiss., Vol. III, p. 305—349; exhibeo duplicem

[&]quot;Απαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι. εἰ μὲν γὰς ἐν (25)

φανερον ὅτι ὑφ' ἐτέρου κινεῖται· ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ κινοῦν· εἰ δὲ ἐν αὐτῷ, ἔστα τὸ εἰλημμένον ἐφ' οὖ τὸ ΑΒ ἢ κινεῖται καθ' αὐτό, ἀλλὰ μὴ τῷ τῶν τούτου τι κινεῖσθαι. πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ ΑΒ ὑφ' ἐαυτοῦ κι-80 νεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι καὶ ὑπὸ οὐδενὸς τῶν ἔξωθεν ὅμοιόν ἐστιν ὥσπερ εἰ τοῦ ΚΛ κινοῦντος τὸ ΛΜ καὶ αὐτοῦ κινουμένου [εἰ] μὴ φάσκοι τις τὸ ΚΜ κινεῖσθαι ὑπό τινος, διὰ τὸ μὴ φανερὸν εἶναι πότερον τὸ κινοῦν καὶ πότερον τὸ κινοῦμενον. εἶτα τὸ μὴ ὑπό τινος κινούμενον 242 ε οὐκ ἀνάγκη παύσασθαι κινούμενον τῷ ἄλλο ἠρεμεῖν, ἀλλ' εἴ τι ἠρεμεῖ τῷ ἄλλο πεπαῦσθαι κινούμενον, ἀνάγκη ὑπό τινος αὐτὸ κινεῖσθαι. τούτου γὰρ εἰλημμένου πᾶν τὸ κινούμενον κινήσεται ὑπό τινος. ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ κινούμενον ἐφ' ῷ τὸ ΑΒ, ἀνάγκη διαιρετὸν αὐτὸ εἶναι·

textum, qualem editio minor Bekkeriana partim ex fonte Spengeliano partim ex apparatu critico maioris editionis praebet (textum principalem in meam editionem, Lips. 1854, receperam). — 28 τῷ τῶν τούτον Spengel. τῷ τούτον Bekker. τούτον cod. — 31 ΛΜ] ΚΛΜ Spengel, Bekker. — 32 εί eiicit Bekker. ΚΜ Simpl. ΛΜ cod.

ξαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀοχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἐτέρου κινείται. εἰ δ' ἐν αὐτῷ, εἰλήφθω ἐφ' οὖ τὸ ΑΒ, δ κινείται μὴ τῷ τῶν τούτου τι κινείσθαι. πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ ΑΒ ὑφ' ἐαυτοῦ κινείσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινείσθαι καὶ ὑπὸ μηθενὸς

⁽³⁰⁾ τῶν ἔξωθεν ὅμοιόν ἐστιν ὥσπες ἀν εί τις τοῦ ΔΕ κινοῦντος τὸ ΕΖ καὶ αὐτοῦ κινουμένου ὑπολαμβάνοι τὸ ΔΕΖ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ μὴ συνοςᾶν πότεςον ὑπὸ ποτέςου κινεῖται, πότεςον τὸ

⁽¹⁾ ΔΕ ὑπὸ τοῦ ΕΖ ἢ τὸ ΕΖ ὑπὸ τοῦ ΔΕ. ἔτι τὸ ὑφ᾽ αὐτοῦ κινούμενον σῷ ἔτερόν τι στῆναι κινούμενον τῷ ἔτερόν τι στῆναι κινούμενον. ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἔτερόν τι στῆναι, αὐτὸ ὑφ᾽ ἐτέρου κινεῖσθαι. τούτου γὰρ φανεροῦ γενο-(5) μένου ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπό τινος. ἐπεὶ γὰρ

 $^{241^{\}rm b}$ (27) κινεῖται] κινεῖται, ἄλλο γάρ ἐστι τὸ κινοῦν Spengel. — μὴ] καθ' αὐτὸ ἀλλὰ μὴ Spengel. — $242^{\rm a}$ (4) αὐτὸ Spengel. αὐτοῦ cod. E. τοῦθ' ceteri.

πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον διαιρετόν. διηρήσθω δὴ κατὰ τὸ Γ . τοῦ δὴ ΓB μὴ κινουμένου οὐ κινηθήσεται τὸ AB: εἰ γὰρ κινήσεται, δῆλον ὅτι τὸ $A\Gamma$ κινοῖτ' ἄν τοῦ $B\Gamma$ ἢρεμοῦντος, ὅστε οὐ καθ' αὐτὸ κινηθήσεται καὶ πρῶτον. 10 ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὐτὸ κινεῖσθαι καὶ πρῶτον. ἀνάγκη ἄρα τοῦ ΓB μὴ κινουμένου ἡρεμεῖν τὸ AB. Ὁ δὲ ἡρεμεῖ μὴ κινουμένου τινός, ὡμολόγηται ὑπό τινος κινεῖσθαι, ὥστε πᾶν ἀνάγκη τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι ἀεὶ γὰρ ἔσται τὸ κινούμενον διαιρετόν, τοῦ δὲ μέρους μὴ κινου- 15 μένου ἀνάγκη καὶ τὸ ὅλον ἡρεμεῖν. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ὑπό τινος, ἐάν γὲ τι κινῆται τὴν ἐν τόπω κίνησιν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, καὶ πάλιν τὸ κινοῦν ὑπ' ἄλλου κινουμένου κινεῖται κἀκεῖνο ὑφ' ἑτέρου καὶ ἀεὶ οὕτως, ἀνάγκη εἶναί τι τὸ πρῶτον κινοῦν, καὶ μὴ 20 βαδίζειν εἰς ἄπειρον· μὴ γὰρ ἔστω ἀλλὰ γενέσθω ἄπει-

242° 14 ἀεὶ] ἀεὶ μὲν Simpl. — 18 κινουμένου] κινούμενου Spengel. — 19 κινουμένου] κινούμενου Spengel.

είλητται τὸ ΑΒ κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται πᾶν γάρ τὸ κινούμενον διαιρετον ήν. διηρήσθω τοίνυν ή το Γ. ανάγκη δή τοῦ ΓΒ ήφεμοῦντος ήφεμειν και τὸ ΑΒ. εί γὰο μή, είλήφθω κινούμενον, τοῦ τοίνυν ΓΒ ήρεμουντος πινοίτο αν το ΓΑ, ούκ άρα καθ' αύτὸ κινείται τὸ ΑΒ. άλλ' ὑπέκειτο καθ' αὐτὸ κινεῖσθαι (10) καλ πρώτον. δηλον τοίνυν ὅτι τοῦ ΓΒ ήρεμοῦντος ήρεμήσει καλ τὸ ΒΑ, καὶ τότε παύσεται κινούμενον, ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἡοεμεῖν ἴσταται καὶ παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. φανερον δή ότι παν το κινούμενον υπό τινος κινείται. διαιρετόν τε γάρ έστι πᾶν τὸ κινούμενον, καὶ τοῦ μέρους ήρε- (15) μούντος ήρεμήσει και τὸ όλον, ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον πᾶν ὑπό τινος κινείται, ανάγκη και το κινούμενον παν έν τόπω κινείσθαι ύπ' άλλου. και τὸ κινοῦν τοίνυν ὑφ' ετέρου, ἐπειδή και αὐτὸ κινείται, και πάλιν τοῦτο ὑφ' ετέρου. οὐ δη είς ἄπειρον πρόεισιν, άλλὰ στήσεταί που καὶ ἔσται τι ο πρώτως αἴτιον ἔσται τοῦ (20) κινεϊσθαι. εί γαο μή, άλλ' είς απειρον πρόεισιν, έστω το μεν A

⁽⁸⁾ et (9) ΓB] $B \Gamma$ al. — (11) nal $\pi \varrho \tilde{\omega} \tau \sigma \nu$ Spengel, Bekker. $\pi \varrho \tilde{\omega} \tau \sigma \nu$ libri.

οον. πινείσθω δή τὸ μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β, τὸ δὲ Β ὑπὸ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ, καὶ ἀεὶ τὸ ἐγόμενον ὑπὸ τοῦ έγομένου. ἐπεὶ οὖν ὑπόκειται τὸ κινοῦν κινούμενον κινεῖν, ανάγκη δ' αμα γίνεσθαι την τοῦ κινουμένου καὶ την τοῦ κινούντος κίνησιν άμα γάρ κινείται τὸ κινούν καὶ κινεί-25 ται τὸ κινούμενον φανερον ότι άμα ἔσται τοῦ Α καὶ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ ἐκάστου τῶν κινούντων καὶ κινουμένων ή κίνησις. ελλήφθω οὖν ή έκάστου κίνησις, καὶ ἔστω τοῦ μὲν A ἐφ' ἦς E, τοῦ δὲ B ἐφ' ἧς Z, τῶν δὲ $\Gamma \varDelta$ ἐφ' ὧν ΗΘ. εί γὰο ἀεὶ κινεῖται Εκαστον ὑφ' Εκάστου, ὅμως ἔσται 30 λαβείν μίαν έκάστου κίνησιν τῷ ἀριθμῷ πᾶσα γὰρ κίνησις έκ τινος είς τι, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσγάτοις λέγω δή αριθμώ μίαν κίνησιν την έκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γιγνομένην. έστι γαρ κίνησις καὶ γένει καὶ είδει καὶ αριθμῶ ή αὐτή, 35 γένει μεν ή της αὐτης κατηγορίας, οἶον οὐσίας ἢ ποιότητος, εἴδει δὲ ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἴδει εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἴδει, οἷον ἐκ λευκοῦ είς μέλαν η έξ άγαθοῦ είς κακὸν, ἐὰν ή ἀδιάφορον τῷ εἴδει · ἀρι-

23 δ' ἄμα] ᾶμα cod. — 25 φανερον] φανερον οὖν Spengel. — 28 τῶν δὲ Spengel, Bekker. τῶν cod. — 35 εἰδει — 37 τῷ εἰδει ex Simpl. Spengel. εἰδει δὲ ἐν τοῦ αὐτοῦ τῷ εἰδει, οἰον ἐν λευκοῦ εἰς μέλαν, ἐξ ἀγαθοῦ εἰς κακὸν ἀδιάφορον τῷ εἰδει cod.

ύπὸ τοῦ B κινούμενον, τὸ δὲ B ὑπὸ τοῦ Γ , τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ · καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προβαινέτω. ἐπεὶ οὖν ἄμα τὸ κινοῦν καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον ὡς ᾶμα κινήσεται τό 25) τε A καὶ τὸ B· κινουμένου γὰρ τοῦ B κινηθήσεται καὶ τὸ A·

²⁵⁾ τε Α και το Β΄ κινουμένου γας του Β κινηθησεται και το Α΄ και τοῦ Β δὴ κινουμένου τὸ Γ και τοῦ Γ τὸ Δ. ἔσται τοίνυν ἄμα ῆ τε τοῦ Α κίνησις και τοῦ Β και τοῦ Γ και τῶν λοιπῶν ἔκάστου. και λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἔκαστον δυνησόμεθα. και γὰς εί ἔκαστον ὑφ΄ ἑκάστου κινεῖται, οὐθὲν ἡττον μία τῷ ἀςιθμῷ ἡ

⁽³⁰⁾ εκάστου κίνησις καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις, ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον πᾶν ἔκ τινος εἴς τι κινείται. ἢ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι ἢ γένει ἢ εἴδει. ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ

θμῶ δὲ ἡ ἐξ ἑνὸς τῷ ἀριθμῷ εἰς εν τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρό- 242 ν νο, οἰον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ εἰς τόδε τὸ μέλαν. ἢ ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου εἰς τόνδε ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ· εἰ γὰρ ἐν ἄλλῳ, οὐκέτι ἔσται ἀριθμῷ μία κίνησις, ἀλλ' εἴδει. εἴρηται δὲ περὶ 4 τοῦτων ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω δὲ καὶ ὁ χρόνος ἐν 8 ῷ κεκίνηται τὴν αὐτοῦ κίνησιν τὸ A, καὶ ἔστω ἐφ' ῷ K. πεπερασμένης δ' οὕσης τῆς τὸ A κινήσεως καὶ ὁ χρόνος ἔσται πεπερασμένος. ἐπεὶ δ' ἄπειρα τὰ κινοῦντα καὶ τὰ κινούμενα, καὶ ἡ κίνησις ἡ $EZH\Theta$ ἡ ἐξ ἁπασῶν ἄπειρος ἔσται ἐνδέχεται μὲν γὰρ ἴσην εἶναι τὴν τοῦ A καὶ τοῦ 15 B καὶ τὴν τῶν ἄλλων, ἐνδέχεται δὲ μείζους τὰς τῶν ἄλλων, ῶστε εἴ τε ἀεὶ ἴσαι εἴ τε μείζους, ἀμφοτέρως ἄπειρος ἡ ὅλη· λαμβάνομεν γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον. ἐπεὶ δ' ᾶμα κινεῖται τὸ A καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἡ ὅλη κίνησις ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἔσται καὶ ἡ τοῦ A. ἡ δὲ τοῦ A ἐν πεπερασμένῳ· ὥστε

 $242^{\rm b}$ 1 εἰς τν τῷ ἀριθμῷ ex Simpl. addidi. — 8 δὲ] δὴ Spengel. — 17 εἴ τε ἀεὶ ἴσαι εἴ τε μείζονς ex Simpl. Spengel. εἰ ἀεὶ μείζονς cod.

ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην, οἶον ἐκ τοῦδε (1) τοῦ λευκοῦ, ὅ ἐστιν εν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόνδε τὸν χρόνον, ἕνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ εἰ γὰρ κατ᾽ ἄλλον, οὐκέτι μία ἔσται τῷ ἀριθμῷ ἄλλὰ τῷ εἴδει. γένει δ' ἡ αὐτὴ κίνησις ἡ ἐν τῷ αὐτῷ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους, εἴδει δὲ ἡ ἐκ τοῦ (5) αὐτοῦ τῷ εἴδει εἰς ταὐτὸ τῷ εἴδει, οἴον ἡ ἔκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω τοίνυν ἡ τοῦ Λ κίνησις καὶ ἔστω ἐφ' οὖ τὸ Ε, καὶ ἡ τοῦ Β ἐφ' οὖ τὸ Ζ, καὶ ἡ τοῦ ΓΔ ἐφ' οὖ τὸ ΗΘ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ῷ κινεῖται τὸ Λ ὁ Κ. ὡρισμένης δὴ τῆς (10) κινήσεως τοῦ Λ, ὡρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος καὶ οὐκ ἄκειρος ὁ Κ. ἀλλ᾽ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ Λ καὶ τὸ Β καὶ τῶν λοιπῶν ἔκαστον. συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ΕΖΗΘ ἄπειρον οὖσαν ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ Κ' ἐν ῷ γὰρ τὸ Λ (15) ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ Λ ἐφεξῆς ἄπαντα ἐκινεῖτο ἄπειρα ὄντα. ᾶστ᾽ ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται. καὶ γὰρ ἤτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσται ἡ

 $^{242^{\}rm b}$ (6) λ еvно \tilde{v}] $\alpha \tilde{v}$ το \tilde{v} λ ενκο \tilde{v} cod. E.

είη αν απειρος εν πεπερασμένω, τοῦτο δ' αδύνατον. οῦτω 20 μεν οὖν δόξειεν ἂν δεδεῖχθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οὐ μὴν ἀποδείπνυται διά τὸ μηδέν δείπνυσθαι άδύνατον ένδέγεται γάρ εν πεπερασμένω γρόνω ἄπειρον είναι κίνησιν, μη ενός άλλα πολλών. ὅπεο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τούτων Εκαστον γαρ κινείται την έαυτοῦ κίνησιν, αμα δὲ πολλά κινείσθαι ούκ αδύνατον. αλλ' εί τὸ κινοῦν πρώτως κατά τόπον καί 25 σωματικήν κίνησιν ανάγκη ή απτεσθαι ή συνεγές είναι τῶ κινουμένω, καθάπεο δρῶμεν ἐπὶ πάντων, ἀνάγκη τὰ κινούμενα καὶ τὰ κινοῦντα συνεχῆ εἶναι ἡ ἄπτεσθαι ἀλλήλων, ώστ' είναι τι έξ άπάντων έν. τοῦτο δὲ είτε πεπεοασμένον είτε ἄπειοον, οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ νῦν πάντως γὰο ἡ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἀπείρων ὄντων, εἴπεο ένδέγεται καὶ ἴσας εἶναι καὶ μείζους ἀλλήλων. ο γὰρ έν-30 δέγεται, ληψόμεθα ώς ύπάργον, εί οὖν τὸ μὲν ἐκ τῶν ΑΒΓΑ των απείρων τί έστίν, πινείται δὲ τὴν ΕΖΗΘ πίνησιν έν τῶ γρόνω τῷ Κ, οὖτος δὲ πεπέρανται, συμβαίνει ἐν

19 πεπερασμένφ] πεπερασμένφ χρόνφ Spengel. — 24 πρώτως] τι πρῶτον Simpl. — 31 τῶν ἀπείρων] ἄπειρον cod.

τοῦ Α τῆ τοῦ Β, ἢ μείζων. διαφέρει δ' οὐθέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν πεπερασμένω χρόνω συμβαίνει κινεῖσθαι, (20) τοῦτο δ' ἀδύνατον. οῦτω μὲν οὖν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οὐ μὴν δείκνυταί γε διὰ τὸ μηθὲν ἄτοπον συμβαίνειν ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένω χρόνω κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δὲ ἀλλ' ἐτέραν καὶ ἐτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. ἀλλ' εἰ τὸ κινού-(25) μενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν ἀνάγκη ἄπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κινοῦντι, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων τοῦτο συμβαίνον ἔσται γὰρ ἐξ ἀπάντων εν τὸ πᾶν ἢ συνεχές. τὸ δὴ ἐνδεχόμενον εἰλήφθω καὶ ἔστω τὸ μὰν μέγεθος ἢ τὸ συνεχὲς ἐφ' οῦ τὸ ΑΒΓΔ, ἡ δὲ τούτον κίνησις ἡ ΕΖΗΘ. διαπερασμένω τῷ Κ κινηθήσεται ἢ ἄπειρον ἡ μοιως γὰρ ἐν πεπερασμένω τῷ Κ κινηθήσεται ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον. τού-

⁽²⁵⁾ κατὰ τόπον καὶ om. cod. E. — (27) πᾶν η απτόμενον η Spengel.

πεπερασμένω χρόνω ἄπειρον διιέναι ἢ τὸ πεπερασμένον ἢ τὸ ἄπειρον. ἀμφοτέρως δὲ ἀδύνατον. ὥστε ἀνάγκη ἵστασθαι καὶ εἶναί τι πρῶτον κινοῦν καὶ κινούμενον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ συμβαίνειν ἐξ ὑποθέσεως τὸ ἀδύνατον. 243 κ ἡ γὰρ ὑπόθεσις εἴληπται ἐνδεχομένη, τοῦ δ' ἐνδεχομένου τεθέντος οὐδὲν προσήκει γίγνεσθαι διὰ τοῦτο ἀδύνατον.

Τὸ δέ πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὖ ἕνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἄμα τῷ κινουμένω ἐστί λέγω δὲ τὸ ἄμα, ὅτι οὐδέν ἐστιν αὐτῶν μεταξύ τοῦτο γὰς κοι- 5 νὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντός ἐστιν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς αἱ κινήσεις, ἢ τε κατὰ τόπον καὶ ἡ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ ἡ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ ἡ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινοῦντα τρία εἶναι, τό τε φέρον καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ αὖξον ἢ 10 φθῖνον. πρῶτον οὖν εἴπωμεν περὶ τῆς φορᾶς πρῶτη γὰς αὕτη τῶν κινήσεων. ἄπαν δὴ τὸ φερόμενον ἢ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖται ἢ ὑπ' ἄλλου. ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ' αὐτῶν κινεῖται, φανερὸν ἐν τούτοις ὅτι ἅμα τὸ κινούμενον καὶ

243° 5 αὐτῶν Spengel, Bekker. αὐτῷ cod. — 10 φέφον καὶ τὸ Spengel. Bekker. cod. om.

των δ' έκάτερον τῶν ἀδυνάτων. φανερὸν οὖν ὅτι στήσεταί ποτε καὶ οὖν εἰς ἄπειρον πρόεισι τὸ ἀεὶ ὑφ' ἐτέρου, ἀλλ' ἔσται τι ὅ πρῶτον κινηθήσεται. μηδὲν δὲ διαφέρει τὸ ὑποτεθέντος τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τοῦ γὰρ ἐνδεχομένου τεθέντος οὐδὲν ἄτοπον (1) ἔδει συμβαίνειν.

τὸ ὁὲ πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὖ ἔνεκεν, ἄλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐστὶν ἄμα τῷ κινουμένω. ἄμα δὲ λέγω διότι (5) οὖθὲν αὐτῶν μεταξύ ἐστιν' τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντός ἐστιν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶ κινήσεις, ἢ τε κατὰ τόπον καὶ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινούμενα εἶναι τρία. ἡ μὲν οὖν κατὰ τόπον φορά, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν αὕξησις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν περὶ τῆς φορᾶς εἴπωμεν· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστιν. (10) ἄπαν δὴ τὸ φερόμενον ἤτοι αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινεῖται ἢ ὑφ' ἐτέρου. εἰ μὲν οὖν ὑφ' αὐτοῦ, φανερὸν ὡς ἐν ἑαυτῷ τοῦ κινοῦντος ὑπάρ-

(34) διαφέρει] διαφερέτω al.

τὸ κινοῦν ἐστίν ἐνυπάργει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινοῦν, ῷστ' 15 οὐδέν ἐστιν ἀναμεταξύ. ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, τετραγῶς άνάγκη γίνεσθαι τέτταρα γὰρ εἴδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς, έλξις, ώσις, όγησις, δίνησις. άπασαι γαρ αί κατά τόπον κινήσεις αναγονται είς ταύτας ή μεν γαο έπωσις ώσις τίς έστιν, όταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινοῦν ἐπακολουθοῦν ώθη, ἡ δ' ἄπω-20 σις, όταν μη ἐπακολουθη κινησαν, η δὲ ρῖψις, όταν σφο-243 ο δροτέραν ποιήση την άπ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ σύσιν σοοᾶς, καὶ μέγοι τοσούτου φέρηται έως αν κρατή ή κίνησις. πάλιν ή δίωσις καὶ σύνωσις ἄπωσις καὶ Ελξις είσίν ή μεν γὰο δίωσις ἄπωσις (ἢ γὰο ἀφ' αύτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἡ 5 ἄπωσις), ή δὲ σύνωσις ἕλξις (καὶ γὰρ πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς άλλο ή έλξις). ώστε και όσα τούτων είδη, οίον σπάθησις καὶ κέρκισις ή μεν γαρ σύνωσις, ή δε δίωσις, δμοίως δε καὶ αί άλλαι συγκοίσεις καὶ διακοίσεις άπασαι γὰο έσονται διώσεις η συνώσεις, πλην όσαι έν γενέσει και φθορά 243b 4 ἀφ' αὐτοῦ Spengel. ἀπ' αὐτοῦ libri.

αὐτὸν vel αὐτὸ libri.

243a (20) ἀπῶσαν] ἀπωθοῦν al. 243b (5) αὐτὸ Spengel.

χοντος αμα τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον ἔσται, καὶ οὐθὲν αὐτῶν (15) μεταξύ, τὸ δ' ὑπ' ἄλλου πινούμενον τετραχῶς πινεῖται αί γὰρ ύφ' έτέρου κινήσεις τέτταρές είσιν, ώσις έλξις όχησις δίνησις. καὶ γὰο τὰς ἄλλας πάσας εἰς ταύτας ἀνάγεσθαι συμβαίνει. τῆς μεν οὖν ὤσεως τὸ μεν ἔπωσις τὸ δ' ἄπωσίς έστιν. ἔπωσις μεν οὖν ἐστὶν ὅταν τὸ κινοῦν τοῦ κινουμένου μὴ ἀπολείπηται, ἄπωσις (20) δε όταν το απώσαν απολείπηται. ή δε όχησις έν ταϊς τρισίν έστι κινήσεσιν. τὸ μὲν γὰς όχούμενον οὐ καθ' αὐτὸ κινείται (248 b) άλλὰ κατὰ συμβεβηκός τῷ γὰς ἐν κινουμένω εἶναι ἢ ἐπὶ κινουμένου πινείται. τὸ δὲ όχοῦν πινείται ἢ ώθούμενον ἢ έλκόμενον η δινούμενον. φανερον οὖν ὅτι ἡ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἔσται (5) κινήσεσιν. ή δ' ελξις ήτοι όταν πρός αύτὸ ή πρός έτερον θάττων η ή κίνησις ή τοῦ έλκοντος μη χωριζομένη της τοῦ έλκομένου. και γάρ και πρός αὐτόν έστιν ή Ελξις και πρός Ετερον. και αί λοιπαί δὲ ἕλξεις αί αὐταὶ τῶ εἴδει εἰς ταῦτα ἀναγθήσονται, οίον ή εἴσπνευσις καὶ ἡ ἔκπνευσις καὶ ἡ πτύσις καὶ ὅσαι τῶν σωμά-

είσίν. άμα δε φανερον ότι ουδ' έστιν άλλο τι γένος κινήσεως 10 ή σύγκοισις καὶ διάκοισις. ἄπασαι γὰο διανέμονται είς τινας τῶν είσημένων. ἔτι δ' ἡ μὲν είσπνοὴ ἕλξις, ἡ δ' ἐκπνοὴ ὧσις. όμοίως δὲ καὶ ἡ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος η έππριτικαί η ληπτικαί πινήσεις αι μέν γαο έλξεις είσιν. αί δ' ἀπώσεις. δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀν- 15 άγειν απασαι γαρ πίπτουσιν είς τέσσαρας ταύτας. τούτων δὲ πάλιν ἡ ὄγησις καὶ ἡ δίνησις εἰς Ελξιν καὶ ὧσιν. ἡ μὲν γαρ όγησις κατά τούτων τινά των τριών τρόπων έστίν το μέν γαρ ογούμενον κινείται κατά συμβεβηκός, δτι έν κινουμένο έστιν η έπι κινουμένου τινός, τὸ δ' όγοῦν όγεῖ η ελκόμενον η 20 ώθούμενον ή δινούμενον, ώστε κοινή έστιν άπασῶν τῶν τριῶν ή 244 3 όγησις. ή δε δίνησις σύγκειται έξ έλξεως τε καὶ ώσεως. ανάγκη γαο το δινοῦν το μεν έλκειν το δ' ώθεῖν το μεν γὰρ ἀφ' αύτοῦ τὸ δὲ πρὸς αύτὸ ἄγει. ώστ' εἰ τὸ ώθοῦν καὶ τὸ Ελκον αμα τῷ ωθουμένω καὶ τῷ Ελκομένω, φανερὸν ὅτι 5 τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. άλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἐκ τῶν δρισμῶν. ὧσις μὲν γάρ έστιν ή ἀφ' αύτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, Ελξις δὲ

11 ή σύγκρισις] ἢ σύγκρισις libri. 244° 4 αύτὸ Spengel. αὐτὸν libri.

των ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ ληπτικαί εἰσι, καὶ ἡ σπάθησις δὲ καὶ ἡ (10) κέρκισις τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν σύγκρισις τὸ δὲ διάκρισις. καὶ πᾶσα δὴ κίνησις ἡ κατὰ τόπον σύγκρισις καὶ διάκρισις ἐστιν. ἡ δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἔλξεως καὶ ὤσεως. τὸ μὲν γὰρ ἀθεῖ (244 a) τὸ κινοῦν, τὸ δ᾽ ἔλκει. φανερὸν οὖν ὡς ἐπεὶ ἄμα τὸ ἀθοῦν καὶ τὸ ἔλκον τῷ ἀθουμένῳ καὶ ἔλκομένῳ ἐστίν, οὐθὲν μεταξὺ τοῦ (κατὰ τόπον) κινουμένου καὶ τοῦ κινοῦντος ἐστίν. τοῦτο (5) δὲ δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἡ μὲν γὰρ ὧσις ἢ ἀφ᾽ ἔαυτοῦ ἢ ἀπ᾽ ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἡ δ᾽ ἔλξις ἀπ᾽ ἄλλου πρὸς αὐτὸ

²⁴⁴a (5) κατὰ τόπον addidit Spengel. — (6) ὁρισμῶν duo codd. Bekk. ὁρισμένων vel εἰρημένων ceteri.

ή ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν θᾶττον ἡ κίνη10 σις ἢ τοῦ ἔλκοντος, ἡ χωρίζουσα ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. τάχα δὲ δόξειεν ἂν εἶναί τις ἔλξις καὶ ἄλλως τὸ γὰρ ξύλον ἕλκει τὸ πῦρ οὐχ οῦτως, τὸ δ' οὐθὲν διαφέρει κινουμένου τοῦ ἕλκοντος ἢ μένοντος ἕλκειν ὁτὲ μὲν γὰρ ἕλκει οὖ ἔστιν, ὁτὲ δὲ οὖ ἦν. ἀδύνατον 15 δὲ ἢ ἀφ' αὐτοῦ πρὸς ἄλλο ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ κινεῖν καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ πινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τὸῦ ἀλλοιοῦντος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ἐπαγωγῆς ἐν ἄπασι γὰρ συμβαίνει ᾶμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ

9 ὅταν — 10 συνεχῆ Alex. $(\gamma \varrho)$ om. — 15. ἀφ' αὐτοῦ] ἀφ' έαυτῆς Alex. ap. Simpl. $244^{\rm h}$ 2 μεταξύ] μεταξύ, ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τι ἐστὶ γεννητικὸν καὶ ποιητικὸν τοῦ ποιοῦ καὶ τοῦτο ἀνάγκη ποιεῖν ἀπτόμενον βαρὺ κοῦφον Alex. $(\gamma \varrho)$ apud Simpl. — ἀλλὰ — 3 ἐπαγωγῆς Alex. $(\gamma \varrho)$ om.

η πρὸς ἄλλο, ἔτι ἡ σύνωσις καὶ ἡ δίωσις. ἡ δὲ ξιψις ὅταν (10) θάττων ἡ κίνησις γένηται τῆς κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σφοδροτέρας γενομένης τῆς ὤσεως, καὶ μέχρι τούτου συμβαίνει φέρεσθαι μέχρι ἄν οὖ σφοδροτέρα ἢ ἡ κίνησις τοῦ φερομένου. φανερὸν δὴ ὅτι τὸ (κατὰ τόπον) κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν ἄμα, καὶ οὐθὲν αὐτῶν ἐστὶ μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐν ἄπασι γὰρ συμβαίνει ἄμα εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν ἔσχατον καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιοῦν εἴσχατον καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιοῦμενον. τὸ γὰρ ποιὸν ἀλλοιοῦναι τῷ αἰσθητὸν εἶναι, αἰσθητὰ δ' ἐστὶν οἰς διαφέρουσι τὰ σώματα (244 b) ἀλλήλων, οἰον βαρύτης κουφότης, σκληρότης μαλακότης, ψόφος ἀψοφία, λευκότης μελανότης, γλυκύτης πικρότης, ὑγρότης ξηρότης, πυκνότης μανότης καὶ τὰ μεταξὺ τούτων, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὑπὸ τὰς αἰσθήσεις, ὧν ἐστὶ καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ

⁽⁸⁾ ἕλξις — (9) ἄλλο] ἕλξις ὅταν ἤτοι πρὸς αὐτὸν ἢ πρὸς ἕτερον θάττων ἡ κίνησις ἢ τοῦ ἕλκοντος μὴ χωριζομένη τῆς τοῦ ἑλκονένου Simpl. (γρ). — (13) κατὰ τόπον addidit Spengel. $244^{\rm b}$ (4) αἰσθήσεις] αἰσθήσεις, ἄπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει τοὶς αἰσθητοῖς ἢ (vel καὶ) πλείοσιν ἢ ἐλάττοσιν ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἡττον τοὶς αὐτοῖς · ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον

πρώτον ἀλλοιούμενον ύπὸ τῶν εἰρημένων. ταῦτα γάρ ἐστι 5 πάθη τοῦ ὑποκειμένου ποιότητος ἢ γὰρ θερμαινόμενον ἢ γλυκαινόμενον ἢ πυκνούμενον ἢ ξηραινόμενον ἢ λευκαινόμενον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν, ὁμοίως τὸ ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες, καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων τά τε μὴ αἰσθητικὰ τῶν μερῶν καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. ἀλλοιοῦνται γάρ πως καὶ 10 αὶ αἰσθήσεις ἡ γὰρ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν κίνησίς ἐστι διὰ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως, καθ' ὅσα μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον. καθ' ὅσα δὲ τὸ ἔμψυχον, οὐ κατὰ πάντα τὸ ἄψυχον οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ 15

5 πρῶτον ἀλλοιούμενον Alex., Simpl., Spengel. ἀλλοιουμενον libri. Lacunam post ἀλλοιούμενον manifestam (cf. Spengel) ex Simplicio et additamento, quod alteri textui in sex codd. adiungitur, expleverim in hunc fere modum: ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τὸ τὰ ἀλλοιούμενα κατὰ τὰς παθητικὰς λεγομένας ποιότητας πάσχοντα ἀλλοιούσθαι: τὸ γὰρ ποιὸν ἀλλοιούται τῷ αἰσθητὸν εἶναι, αἰσθητὰ ὁ' ἐστίν, οἶς διαφέρουσι τὰ σώματα ἀλλίλων (hucusque ex Simpl., quae haud dubie Aristotelis esse videntur) ἄπαν γὰρ σώμα σώματος διαφέρει τοῖς αἰσθητοῖς ἢ πλείσσιν ἢ ἐλάττοσιν ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἡττον τοῖς αὐτοῖς: ἀλλὰ μὴν καὶ ἐλλοιούται τὸ ἀλλοιούμενον (haec ex illis sex codd.). — 6 τοῦ ὑποκειμένου] τῆς ὑποκειμένης libri. τοῖς ὑποκειμένους Spengel.

ψυχρότης καὶ ἡ λειότης καὶ ἡ τραχύτης. ταῦτα γάρ ἐστι παθη (5) τῆς ὑποκειμένης ποιότητος. τούτοις γὰρ διαφέρουσι τὰ αἰσθητὰ τῶν σωμάτων ἢ κατὰ τὸ τούτων τι μᾶλλον καὶ ἡττον καὶ τῷ τούτων τι πάσχειν. Θερμαινόμενα γὰρ ἢ ψυχόμενα ἢ γλυκαινόμενα ἢ πικραινόμενα ἢ κατά τι ἄλλο τῶν προσειρημένων ὁμοίως τὰ τε ἔμψυχα τῶν σωμάτων καὶ τὰ ἄψυχα καὶ τῶν ἐμψύχων (10) ὅσα τῶν μερῶν ἄψυχα. καὶ αὐταὶ δὲ αὶ αἰσθήσεις ἀλλοιοῦνται. πάσχουσι γάρ ἡ γὰρ ἐνέργεια αὐτῶν κίνησίς ἐστι διὰ σώματος πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν οῦν ἀλλοιοῦνται τὰ ἄψυχα, καὶ τὰ ἔμψυχα κατὰ πάντα ταῦτα ἀλλοιοῦνται ταθ' ὅσα δὲ τὰ ἔμψυχα ἀλλοιοῦνται, κατὰ ταῦτα ἀλλοιοῦνται τὰ (15)

ύπὸ τῶν εἰρημένων sex codd. Bekk., qui tunc ex hoc textu ad alterum (5 ταῦτα γάρ ἐστι πάθη) transeunt.

245 a λανθάνει πάσχον. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἔμψυγον λανθάνειν, όταν μή κατά τὰς αἰσθήσεις γίνηται ή άλλοίωσις. είπερ οὖν άλλοιοῦται τὸ άλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν απασί γε τούτοις φανερον ότι αμα έστι το έσγατον αλλοιούν 5 καὶ τὸ ποῶτον ἀλλοιούμενον τῷ μὲν γὰο συνεχής ὁ ἀήο, τῶ δ' ἀέρι τὸ σῶμα. πάλιν δὲ τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτί, το δὲ φῶς τῆ όψει, τον αὐτον δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ όσφοησις το γάρ πρώτον κινοῦν προς το κινούμενον ο άήρ. καὶ έπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως ἄμα γὰο τῆ γεύσει ὁ γυμός. 10 ώσαύτως δε και έπι των άψύγων και άναισθήτων, ώστ' οὐδεν έσται μεταξύ τοῦ άλλοιουμένου καὶ τοῦ άλλοιοῦντος. οὐδε μην τοῦ αὐξανομένου τε καὶ αὕξοντος αὐξάνει γὰο τὸ ποῶτον αύξον προσγινόμενον, ώστε εν γίγνεσθαι το όλον. καί πάλιν φθίνει τὸ φθίνον ἀπογινομένου τινὸς τῶν τοῦ φθίνοντος. 15 ανάνκη οὖν συνεγές εἶναι καὶ τὸ αὖξον καὶ τὸ ωθῖνον, τῶν δε συνεχών οὐδεν μεταξύ, φανερον οὖν ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ

245a 8 τὸ γὰρ πρῶτον duo codd. πρῶτον γὰρ ceteri.

⁽²⁴⁵ a) ἄψυχα. κατὰ γὰς τὰς αἰσθήσεις σὖκ ἀλλοιοῦνται, καὶ λανθάνει ἀλλοιούμενα τὰ ἄψυχα. οὐθὲν δὲ κωλύει καὶ τὰ ἔμψυχα λανθάνει ἀλλοιούμενα, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις συμβαίνη τὸ τῆς ἀλλοιωσεως αὐτοῖς. εἴπες οὖν αἰσθητὰ μὲν τὰ πάθη, διὰ δὲ τοὐτων ἡ ἀλλοίωσις, τοῦτό γε δὴ φανεςόν, ὅτι τὸ πάθχον (5) καὶ τὸ πάθος ἄμα, καὶ τούτων σὐθὲν ἐστι μεταξύ. τῷ μὲν γὰς ὁ ἀἡς συνεχής, τῷ δ' ἀξρι συνάπτει τὸ σῶμα. καὶ ἡ μὲν ἐπιφάνεια πρὸς τὸ φῶς, τὸ δὲ φῶς πρὸς τὴν ὅψιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὅσφρησις πρὸς τὸ κινοῦν αὐτὰς πρῶτον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἄμα καὶ ἡ γεῦσις καὶ ὁ χυμός ἐστιν. ὡσαύ-(10) τως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἀναισθήτων. καὶ τὸ αὐξανόμενον δὲ καὶ τὸ αὐξον· πρόσθεσις γάς τις ἡ αὔξησις, ῶσθ΄ (15) ἄμα τό τ' αὐξανόμενον καὶ τὸ αὐξον. καὶ ἡ φθίσις δὲ· τὸ γὰς τῆς φθίσεως αἴτιον ἀφαίςεσίς τις. φανεςὸν δὴ ὡς τοῦ κινοῦντος

²⁴⁵ª (4) γε δή cod. E om. γε Bekker. — (16) δὴ Spengel. δὲ libri.

τοῦ κινοῦντος πρώτου καὶ ἐσχάτου πρὸς τὸ κινούμενον οὐδέν 2456 ἐστιν ἀνὰ μέσον.

Ότι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἄπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ ἐν μόνοις ὑπάρχει τούτοις ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐκ τῶνδε θεωρη- 5 τέον. τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστ' ἄν τις ὑπολάβοι ἔν τε τοῖς σχήμασι καὶ ἐν ταῖς μορφαῖς καὶ ἐν ταῖς ἔξεσι καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν' ἐν οὐδετέροις δ' ἔστιν. τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον καὶ ξυθμιζόμενον ὅταν ἐπιτελεσθῆ, οὐ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὖ ἐστίν, οἶον τὸν ἀνδριάντα χαλ- 10 κὸν ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν ἢ τὴν κλίνην ξύλον, ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον. τὸ δὲ πεπουθὸς καὶ ἡλλοιωμένον προσαγορεύομεν' ὑγρὸν γὰρ καὶ θερμὸν καὶ σκληρὸν τὸν χαλκὸν λέγομεν καὶ τὸ Φερμὸν 15 χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν

245b 1 tò cum tribus codd. Spengel. te cum ceteris Bekker.

έσχάτου και τοῦ κινουμένου πρώτου οὐθέν έστι μεταξύ, ἀνὰ (245b) μέσον τοῦ τε κινοῦντος και τοῦ κινουμένου.

[&]quot;Ότι δὲ τὰ ἀλλοιούμενα ἀλλοιοῦται πάντα ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ μόνων τούτων ἐστὶν ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ πάσχει ὑπὸ τούτων, ἐκ τῶνδε θεωρήσωμεν. τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστ' ἄν τις (5) ὑπολάβοι ἔν τε τοῖς σχήμασι καὶ ταῖς μορφαϊς καὶ ταῖς ἔξεσι καὶ ταῖς τούτων ἀποβολαῖς καὶ λήψεσιν [ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν]. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τὸ τῆς ἀλλοιώσεως, οὐκ ἔστι δ' οὐδ' ἐν τούτοις, ἀλλὰ γίνεται τὸ σχῆμα ἀλλοιουμένων τινῶν ταῦτα πυκνουμένης γὰρ ἢ μανουμένης ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχομένης τῆς ὅλης. ἀλλοίωσις δὲ οὐκ ἔστιν. Έξ οῦ μὲν γὰρ ἡ μορφὴ τοῦ (10) ἀνδριάντος, οὐ λέγομεν τὴν μορφήν, οὐδ' ἐξ οῦ τὸ σχῆμα τῆς πυραμίδος ἢ τῆς κλίνης, ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν τὸ δὲ κήρινον τὸ δὲ ξύλινον τὸ δ' ἀλλοιούμενον λέγομεν τὸν γὰρ χαλκοῦν τὸ δὲ κήρινον τὸ δὲ ξύλινον τὸ δ' ἀλλοιούμενον λέγομεν τὸν γὰρ χαλκοῦν ἡ σκληρόν, καὶ οὐ (15)

 $^{245^{}b}$ (3) ἀλλοιοῦται] ἀλλοιοῦνται al. — (4) πάσχει] λέγεται πάσχειν al. — (7) ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν cod. E et sex alii om.

246 α ύλην. ώστ' εί κατά μέν τὸ σχημα καὶ τὴν μορφὴν οὐ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ῷ ἐστὶ τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς άλλοιώσεις λένεται, φανερούν ότι ούκ αν είεν αί γενέσεις αθται άλλοιώσεις. έτι δὲ καὶ είπεῖν ούτως άτοπον αν δό-5 ξειεν, ήλλοιώσθαι του άνθοωπου η την οίκιαν η άλλο ότιοῦν τῶν γεγενημένων ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως ἕκαστον ἀναγκαῖον άλλοιουμένου τινός, οἶον τῆς ὕλης πυκνουμένης ἢ μανουμένης η θερμαινομένης η ψυχομένης, οὐ μέντοι τὰ γινόμενά γε άλλοιοῦται, οὐδ' ή γένεσις αὐτῶν άλλοίωσίς ἐστιν. 10 άλλα μην οὐδ' αί έξεις οὔθ' αί τοῦ σώματος οὖθ' αί τῆς ψυτῆς άλλοιώσεις, αί μεν γὰρ άρεταὶ αί δὲ κακίαι τῶν έξεων οὐκ ἔστι δὲ οὕτε ἡ ἀρετὴ οὕτε ἡ κακία ἀλλοίωσις, άλλ' ή μεν άρετη τελείωσίς τις (όταν γαρ λάβη την ξαυτοῦ άρετήν, τότε λέγεται τέλειον έκαστον τότε ναο μάλιστά 15 έστι τὸ κατὰ φύσιν, ώσπερ κύκλος τέλειος, όταν μάλιστα γένηται κύκλος καὶ όταν βέλτιστος), ή δὲ κακία φθορά τούτου καὶ ἔκστασις. ὥσπεο οὖν οὐδὲ τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν άλλοίωσιν (άτοπον γάο εί δ θοιγκός καὶ δ κέραμος άλλοίωσις, η εί θοιγκουμένη και κεραμουμένη αλλοιούται αλλά

246* 1 καὶ om. Bekker errore typogr. — 16 καὶ ὅταν cum pluribus codd. om. Bekker. — 19 ἀλλοιοῦνται Bekker errore typogr.

⁽²⁴⁶ a) μόνον οὖτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκόν, ὁμωνύμως λέγοντες τῷ πάθει τὴν ὕλην. ἐπεὶ οὖν ἐξ οῦ μὲν ἡ μορφὴ καὶ τὸ σχήμα καὶ τὸ γεγονὸς ὁμωνύμως οὐ λέγεται τοῖς ἐξ ἐκείνου σχήμασι, τὸ δ' ἀλλοιούμενον τοῖς πάθεσιν ὁμωνύμως (5) λέγεται, φανερὸν ὡς ἐν μόνοις τοῖς αἰσθητοῖς ἡ ἀλλοίωσις. ἔτι καὶ ἄλλως ἄτοπον. τὸ γὰρ λέγειν τὸν ἄνθρωπον ἡλλοίωσθαι ἢ τὴν οἰκίαν λαβοῦσαν τέλος γελοὶον, εἰ τὴν τελείωσιν τῆς οἰκίας (17) τὸν θριγκὸν ἢ τὴν κεραμίδα φήσομεν ἀλλοίωσθαι τὴν οἰκίαν. Ασυμένης τῆς οἰκίας ἢ κεραμιδουμένης ἀλλοιοῦσθαι τὴν οἰκίαν. δῆλον δὴ ὅτι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως οὐν ἔστιν ἐν τοῖς γινομένοις.

²⁴⁶a (17) είναι η Spengel. είναι libri.

μη τελειούται η οίκία), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρε- 20 τῶν καὶ τῶν κακιῶν καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων αί 246 μ μέν ναο τελειώσεις αι δε έκστάσεις είσιν, ώστ' ούκ άλλοιώσεις. έτι δε καί φαμεν απάσας είναι τας άρετας έν τω πρός τι πῶς ἔγειν. τὰς μὲν γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὖεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρία θερμῶν καὶ ψυγρῶν 5 τίθεμεν, η αὐτῶν πρὸς αὐτὰ τῶν ἐντὸς η πρὸς τὸ περιέγον. όμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσγὸν καὶ τὰς ἄλλας άρετας καὶ κακίας. Εκάστη γάρ έστι τῷ πρός τι πῶς ἔγειν, καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη εὖ ἢ κακῶς διατίθησι τὸ ἔχον. οίκεῖα δ' ὑφ' ὧν γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν. ἐπεὶ οὖν 10 τὰ πρός τι ούτε αὐτά ἐστιν ἀλλοιώσεις, ούτε αὐτῶν ἐστὶν άλλοίωσις οὐδὲ γένεσις οὐδ' ὅλως μεταβολή οὐδεμία, φανερὸν ότι ούθ' αί έξεις ούθ' αί των έξεων αποβολαί και λήψεις άλλοιώσεις είσίν, άλλὰ ψίγνεσθαι μέν ἴσως αὐτὰς καὶ φθείρεσθαι άλλοιουμένων τινών άνάγκη, καθάπερ καὶ τὸ εί- 15 δος καὶ τὴν μορφήν, οἶον θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ ξηρῶν καὶ ύγοῶν, ἢ ἐν οἷς τυγγάνουσιν οὖσαι πρώτοις. περὶ ταῦτα γὰρ έκαστη λέγεται κακία και άρετή, ύφ' ὧν άλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔγον ή μὲν γὰρ ἀρετή ποιεῖ ἢ ἀπαθὲς ἢ ώς δεῖ παθητικόν, ή δὲ κακία παθητικόν ἢ ἐναντίως ἀπαθές. ὁμοίως 20

246^b 12 οὐδ'] οὐδ' Bekker errore typogr.

ούδὲ γὰρ ἐν ταῖς ἔξεσιν. αί γὰρ ἔξεις ἀρεταὶ καὶ κακίαι, ἀρετὴ (20) δὲ πᾶσα καὶ κακία τῶν πρός τι, καθάπερ ἡ μὲν ὑγίεια θερμῶν (246b) καὶ ψυχρῶν συμμετρία τις ἢ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ περιέχον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ ἡ ἰσχὺς τῶν πρός τι. διαθέσεις (7) γάρ τινες τοῦ βελτίστου πρὸς τὸ ἄριστον, λέγω δὲ τὸ βέλτιστον τὸ σῶζον καὶ διατιθὲν περὶ τὴν φύσιν. ἐπεὶ οὖν αί μὲν ἀρεταὶ καὶ αί κακίαι τῶν πρός τι, ταῦτα δὲ οὖτε γενέσεις εἰσὶν οὖτε γένεσις αὐτῶν οὐδ' ὅλως ἀλλοίωσις, φανερὸν ὡς οὐκ ἔστιν ὅλως (12) τὸ τῆς ἀλλοιώσεως περὶ τὰς ἔξεις. οὐδὲ δὴ περὶ τὰς τῆς ψυχῆς ἀρετὰς καὶ κακίας. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ τελείωσίς τις (ἔκαστον γὰρ τότε μάλιστα τέλειόν ἐστιν, ὅταν τύχη τῆς οἰκείας ἀρετῆς, καὶ μάλιστα κατὰ φύσιν, καθάπερ ὁ κύκλος τότε μάλιστα κατὰ φύσιν, καθάπερ ὁ κύκλος τότε μάλιστα κατὰ φύσιν, καθάπερ ὁ κύκλος τότε μάλιστα κατὰ φύσιν ἐστίν, ὅταν μάλιστα κύκλος ἦ), ἡ δὲ κακία φθορὰ τούτων (20)

247a δε και επί των της ψυχης έξεων απασαι γαο και αύται τῷ πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ αί μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις, αί δε κακίαι εκστάσεις. έτι ή μεν άρετη εδ διατίθησι πρός τα οίκεῖα πάθη, ή δὲ κακία κακῶς. ὧστ' οὐδ' αὖται ἔσονται 5 άλλοιώσεις οὐδὲ δη αί ἀποβολαὶ καὶ αί λήψεις αὐτῶν. νίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέοους. αλλοιούται δ' ύπὸ τῶν αἰσθητῶν ἄπασα γὰο ἡ ἡθικὴ άρετη περί ήδονας και λύπας τας σωματικάς, αθται δε η έν τῷ πράττειν ἢ έν τῷ μεμνῆσθαι ἢ έν τῷ έλπίζειν. αί 10 μεν οὖν εν τῆ πράξει κατὰ τὴν αἴσθησίν είσιν, ώσθ' ὑπ' αίσθητοῦ τινὸς κινεῖσθαι, αί δ' ἐν τῆ μνήμη καὶ ἐν τῆ ἐλπίδι ἀπὸ ταύτης. ἢ γὰο οἶα ἔπαθον μεμνημένοι ἣδονται, η έλπίζουτες οξα μέλλουσιν. ώστ' ανάγκη πασαν την τοιαύτην ήδονην υπό των αίσθητων γίγνεσθαι. ἐπεὶ δ' ήδονης καὶ λύ-15 πης εγγιγνομένης καὶ ή κακία καὶ ή ἀρετή εγγίνεται (περὶ ταύτας γάο είσιν), αί δ' ήδοναι και αί λῦπαι άλλοιώσεις τοῦ αίσθητικοῦ, φανερον ὅτι ἀλλοιουμένου τινὸς ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν καὶ λαμβάνειν. ὅσθ' ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὐταὶ δ' οὐκ εἰσὶν ἀλλοιώσεις. 247 ο άλλα μην οὐδ' αί τοῦ νοητικοῦ μέρους έξεις άλλοιώσεις, οὐδ'

⁽²⁴⁷ a) καὶ ἔκστασις. γίνεται μὲν οὖν ἀλλοιουμένου τινὸς καὶ ἡ λῆψις τῆς ἀρετῆς καὶ ἡ τῆς κακίας ἀποβολή, ἀλλοίωσις μέντοι τούτων οὐδέτερον. ὅτι δ΄ ἀλλοιοῦταί τι, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἤτοι ἀπάθειὰ τις ἢ παθητικὸν ὡς δεῖ, ἡ δὲ κακία ἀπάθεια ἢ ἐναν-(7) τία πάθησις τῆ ἀρετῆ. καὶ τὸ ὅλον τὴν ἠθικὴν ἀρετὴν ἐν ἡδοναϊς καὶ λύπαις εἶναι συμβέβηκεν ἢ γὰρ κατ ἐνέργειαν τὸ τῆς ἡδονῆς ἢ διὰ μνήμην ἢ ἀπὸ τῆς ἐλπίδος. εἰ μὲν οὖν κατ ἐνέργειαν, αἴσθησις τὸ αἴτιον, εἰ δὲ διὰ μνήμην ἢ δι' ἐλπίδα, ἀπὸ ταύτης ἢ γὰρ οἶα ἐπάθομεν μεμνημένοις τὸ τῆς ἡδονῆς (247 b) ἢ οἶα πεισόμεθα ἐλπίζουσιν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ διανοητικῷ

 $^{247^{\}circ}$ (6) ώς δεί Spengel. ώδί libri. ἀπάθεια Spengel. παθητικὸν libri. 247° (1) οὐδ΄ ἐν Spengel. οὐδὲ libri.

έστιν αὐτῶν γένεσις. πολύ γὰο μάλιστα τὸ ἐπιστῆμον ἐν τῶ πρός τι πως έγειν λένομεν, έτι δε και φανερον ότι ουκ έστιν αὐτῶν γένεσις, τὸ γὰρ κατὰ δύναμιν ἐπιστῆμον οὐδὲν αὐτὸ κινηθέν άλλα τω άλλο υπαρξαι γίνεται έπιστημον. γαο γένηται τὸ κατὰ μέρος, ἐπίσταταί πως τῆ καθόλου τὸ έν μέρει. πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας οὐκ ἔστι γένεσις, εί μή τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως καὶ τῆς ἀφῆς οἴεται γένεσιν είναι, καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὅμοιον τούτοις. ἡ δ' ἐξ ἀρχης ληψις της επιστήμης γένεσις οὐκ ἔστιν τῶ γὰο ἠοεμη- 10 σαι καὶ στηναι την διάνοιαν ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν λέγομεν. είς δε το ηρεμείν ουκ έστι γένεσις. όλως γαρ ουδεμίας μεταβολης, καθάπεο είσηται πρότερον. Ετι δ' ώσπεο όταν έκ τοῦ μεθύειν η καθεύδειν η νοσείν είς τάναντία μεταστή τις, ού φαμεν ἐπιστήμονα γεγονέναι πάλιν (καίτοι ἀδύνατος ἦν τῆ 15 έπιστήμη γρησθαι πρότερον), ούτως οὐδ' ὅταν ἐξ ἀργῆς λαμβάνη την έξιν τω γαο καθίστασθαι την ψυχην έκ της φυ-

247^b 2 μάλιστα] μᾶλλον Simpl. — 5 ὑπάρξαι] ὑπάρξει Bekker errore typogr. — 6 τῆ καθόλου τὸ] τῷ καθόλου τὰ unus cod. et Alex. ap. Simpl. — 10 οὖκ] μὲν οὖκ Alex. γὰρ] δὲ Simpl. (γρ).

μέρει τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἐπιστῆμον μάλιστα τῶν πρός τι λέγεται. τοῦτο δὲ δῆλον κατ' οὐδεμίαν γὰρ δύναμιν πρός τι λέγεται τὸ τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός τινος ἐκ γὰρ τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός τινος ἐκ γὰρ τῆς κατὰ μέρος ἐμπειρίας τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπι- (7) στήμην. οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια γένεσις, εἰ μή τις καὶ τὴν ἀνά-βλεψιν καὶ τὴν ἀφὴν γενέσεις φησίν τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης οὐκ ἔστι γένεσις οὐδ' ἀλ- (11) λοίωσις τῷ γὰρ ἡρεμίζεσθαι καὶ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπι-στήμων γίνεται καὶ φρόνιμος. καθάπερ οὖν οὐδ' ὅταν καθεύ-δων ἐγερθῆ τις ἢ μεθύων παύσηται ἢ νοσῶν καταστῆ, γέγονεν ἐπιστήμων καίτοι πρότερον οὐκ ἐδύνατο χρῆσθαι καὶ κατὰ τὴν ἐπιστήμην ἐνεργεῖν, ἀλλ ἀπαλλαγείσης τῆς ταραχῆς καὶ εἰς ἡρε- (17) μίαν καὶ κατάστασιν ἐλθούσης τῆς διανοίας ὑπῆρξεν ἡ δύναμις ἡ πρὸς τὴν τῆς ἐπιστήμης χρείαν. τοιοῦτον δή τι γίνεται καὶ

⁽¹⁷⁾ ήφεμίαν καὶ om. al.

σικής ταραχής φρόνιμόν τι γίνεται καὶ ἐπιστήμον. διὸ καὶ τὰ παιδία οὕτε μανθάνειν δύναται οὕτε κατὰ τὰς αἰσθήσεις 248 τὸ ροίως κρίνειν τοῖς πρεσβυτέροις πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἠρεμίζεται πρὸς ἔνια μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως αὐτῆς, πρὸς ἔνια δ' ὑπ' ἄλλων, ἐν ἀμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν τῷ σώματι, καθάται καὶ ἐγερθῆ. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἡ ἀλλοίωσις ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλφ δ' οὐδενὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

10 'Απορήσειε δ' ἄν τις πότερον ἐστι κίνησις πᾶσα πάση 4 συμβλητὴ ἢ οὔ. εἰ δή ἐστι πᾶσα συμβλητὴ καὶ ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσφ χρόνφ [ἴσον] κινούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθεία, καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. ἔτι ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση, ὅταν ἐν ἴσφ χρόνφ τὸ μὲν ἀλλοιωθῆ τὸ δ' 15 ἐνεχθῆ. ἔσται ἄρα ἴσον πάθος μήκει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλ' ἀρα ὅταν ἐν ἴσφ ἴσον κινηθῆ, τότε ἰσοταχές; ἴσον δ' οὐκ ἔστι πάθος μήκει. ὥστ' οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾶ ἴση οὐδ' ἐλάττων. ὥστ' οὐ πᾶσα συμβλητή. ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβήσεται; ἄτοπόν τε γάρ, εἰ μὴ 20 ἔστι κύκλφ ὁμοίως τουτὶ κινεῖσθαι καὶ τοῦτο ἐπὶ τῆς εὐθὲίας, ἀλλ' εὐθὺς ἀνάγκη ἢ θᾶττον ἢ βραδύτερον, ὥσπερ

248^a 12 ἴσον eiiciendum. — 16 ἄρα Bonitz. ἄρα libri.

τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐν τῆ τῆς ἐπιστήμης ὑπαρχῆ· τῆς γὰρ ταραχῆς ήρεμία τις καὶ κατάστασις. οὐδὲ δὴ τὰ παιδία δύναται μαθεῖν οὐδὲ
(248 a) κρίνειν ταῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως τοῖς πρεσβυτέροις. πολλὴ γὰρ ἡ
ταραχὴ περὶ αὐτὰ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ παύεται τῆς
ταραχῆς τοτὲ μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, τοτὲ δ' ὑπ' ἄλλων. ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις ἀλλοιοῦσθαί τι συμβαίνει, καθάπερ ὅταν ἐγερθῆ
(5) καὶ γένηται νήφων πρὸς τὴν ἐνέργειαν. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ
τῆς ἀλλοιώσεως ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει
τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλω δ' οὐθενὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

εί κάταντες, τὸ δ' ἄναντες. ἔτι οὐδὲ διαφέρει οὐδὲν τῷ λόγω, εί τις φήσειεν ανάγκην είναι θαττον εύθυς η βραδύτερον πινεῖσθαι έσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων ἡ περιφερής τῆς εὐθείας, ώστε καὶ ἴση. εἰ γὰρ ἐν τῶ Α γρόνω τὸ μὲν 25 την Β διηλθε τὸ δὲ την Γ, μείζων ἂν είη ή Β της Γ΄ ούτω 248 b γάο τὸ θᾶττον έλέγετο. οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον, θᾶττον ωστ' έσται τι μέρος τοῦ Α ἐν ὧ τὸ Β τοῦ κύκλου τὸ ἴσον δίεισι, καὶ τὸ Γ ἐν ὅλω τῷ A τὴν Γ . ἀλλὰ μὴν εἰ έστι συμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι δηθέν, ἴσην εὐθεῖαν εἶναι 5 κύκλφ. άλλ' οὐ συμβλητά οὐδ' ἄρα αί κινήσεις. άλλ' ὅσα μη δμώνυμα, πάντα συμβλητά. οδον δια τί οὐ συμβλητόν, πότερον δξύτερον το γραφείον η ο οίνος η η νήτη; ότι διιώνυμα, οὐ συμβλητά άλλ' ή νήτη τῆ παρανήτη συμβλητόν. ὅτι ταὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὰ ἐπ' ἀμφοῖν. ἆρ' οὖν οὐ 10 ταὐτὸν τὸ ταγὸ ἐνταῦθα κάκεῖ; πολὸ δ' ἔτι ἦττον ἐν άλλοιώσει καὶ φορά. ἢ πρώτον μὲν τοῦτο οὐκ άληθές, ὡς εἰ μη δμώνυμα συμβλητά. τὸ γὰο πολύ ταὐτὸ σημαίνει ἐν ύδατι καὶ ἀέρι, καὶ οὐ συμβλητά, εἰ δὲ μή, τό γε διπλάσιον ταὐτό (δύο γὰο πρὸς ἕν), καὶ οὐ συμβλητά. ἢ καὶ 15 έπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος καὶ γὰο τὸ πολὺ ὁμώνυμον. άλλ' ενίων και οι λόγοι δμώνυμοι, οίον ει λέγοι τις ότι τὸ πολύ τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι ἄλλο τὸ τοσοῦτον, καὶ τὸ ίσον δμώνυμον, και τὸ εν δέ, εί έτυγεν, εὐθὸς δμώνυμον. εί δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο, ἐπεὶ διὰ τί τὰ μὲν συμβλητὰ 20 τὰ δ' ού, εἴπεο ἦν μία φύσις; ἢ ὅτι ἐν ἄλλω πρώτω δεκτικώ. ὁ μὲν οὖν ἵππος καὶ ὁ κύων συμβλητά, πότερον λευκότερον εν ω γάρ πρώτω, τὸ αὐτό, ἡ ἐπιφάνεια καὶ

²² οὐδὲν διαφέρει οὐδ' ἐν (vel οὐδὲν διαφέρει) libri. 248 $^{\rm b}$ 3-4 τὸ ἴσον οm. cod. E et tres alii et Simpl. — 6 ἀλλ' — 7 συμβλητά] ἀλλ' ἀρά γε ὅσα μὴ ὁμώνυμα, ἄπαντα συμβλητά ex altero textu huius libri Simpl. — 7 ὁμώνυμα] συνώνυμα cod. E et alius cod. et Alex. ap. Simpl. — πάντα συμβλητά] ἄπαντα ἀσύμβλητα Alex. ap. Simpl.

κατά μέγεθος ώσαύτως. ὕδωρ δὲ καὶ φωνη οὔ ἐν ἄλλω 25 γάρ. ἢ δῆλον ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ἐν ποιεῖν, ἐν ἄλλω 249 a δὲ ἔκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔσται ταὐτὸν ἴσον καὶ γλυκὺ καὶ λευκόν, άλλ' άλλο ἐν άλλω. ἔτι δεκτικόν οὐ τὸ τυγόν έστιν, άλλ' εν ένος το πρώτον, άλλ' άρα ου μόνον δεί τὰ συμβλητὰ μὴ δμώνυμα είναι άλλὰ καὶ μὴ έγειν δια-5 φοράν, μήτε ο μήτ' εν ώ; λέγω δε οίον χρωμα έχει διαίοεσιν. τοιγαρούν οὐ συμβλητὸν κατὰ τούτο, οἷον πότερον κεχοωμάτισται μαλλον, μή κατά τι χοώμα, άλλ' ή χοώμα, άλλα κατά το λευκόν. ούτω και περί κίνησιν ομοταχές το έν ἴσω γρόνω κινηθέν ἴσον τοσονδί: εἰ δὴ τοῦ μήκους έν τωδὶ 10 τὸ μὲν ηλλοιώθη τὸ δ' ηνέγθη, ἴση ἄρα αΰτη ή αλλοίωσις καὶ όμοταχής τῆ φορᾶ; ἀλλ' ἄτοπον. αἴτιον δ' ὅτι ἡ κίνησις έγει είδη, ώστ' εί τὰ έν ἴσω γρόνω ένεγθέντα ἴσον μηπος Ισοταγή έσται, ίση ή εύθεῖα καὶ ή περιφερής. πότερον οὖν αἴτιον, ὅτι ἔστιν ἡ φορὰ γένος ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος; 15 δ μεν γαο γρόνος αεί ατομος. αν δε τω είδει ή αλλα, και εκείνα είδει διαφέρει και γαρ ή φορά είδη έχει, αν έκεῖνο έχη είδη έφ' οὖ κινεῖται. Ετι δ' ἐαν ῷ, οἶον εἰ πόδες, βάδισις, εὶ δὲ πτέρυγες, πτῆσις. ἢ οὔ, ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ Φοοὰ άλλη, ώστε τὰ ἐν ἴσω γοόνω ταὐτὸ μέγεθος πινούμενα ἰσο-20 ταγή. τὸ αὐτὸ δὲ ἀδιάφορον εἴδει καὶ κινήσει ἀδιάφορον. ώστε τούτο σκεπτέον, τίς διαφορά κινήσεως, καὶ σημαίνει ὁ λόγος οὖτος ὅτι τὸ γένος οὐγ ἕν τι, ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λανθάνει πολλά, είσί τε τῶν ὁμωνυμιῶν αί μὲν πολὺ ἀπέγουσαι, αί δὲ ἔγουσαί τινα ὁμοιότητα, αί δ' ἐγγὺς ἢ γένει ἢ 25 αναλογία, διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμίαι είναι οὖσαι, πότε οὖν

249a 5 ἐν τῷ] ἐν οἶς Simpl. — 14 ἔστιν om. al. — 15 χρόνος ὶ αὐτὸς unus cod. et ex altero textu Simpl. — ἀτομος — 16 διαφέρει Simpl. ex pluribus exemplaribus. ἄτομος αν δὲ τῷ είδει ἢ, καὶ ἐπ ἐκεῖνα είδει διαφέρει Alex. ap. Simpl. ἄτομος τῷ είδει ἢ αμα πάπεῖνα είδει διαφέρει; quod nostri codd. et Bekker praebent, ex altero textu irrepsisse Simplicius ait. — 18 δὲ om. al.

ετερον τὸ είδος, ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλω, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλω; καὶ τίς όρος; ἢ τῷ κρινοῦμεν ότι ταὐτὸν τὸ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὸ ἢ ἄλλο; ὅτι ἐν ἄλλω φαίνεται ἕτερον; ἢ ὅτι ὅλως ού ταὐτό; περί δὲ δὴ άλλοιώσεως, πῶς ἔσται Ισοταγής έτέρα έτέρα; εί δή έστι τὸ ὑγιάζεσθαι άλλοιοῦσθαι. ἔστι τὸν 30 μεν ταγύ τὸν δε βοαδέως Ιαθηναι, καὶ αμα τινάς, ωστ' έστιν αλλοίωσις Ισοταχής έν ίσω γαο χρόνω ήλλοιώθη. 249 6 άλλὰ τί ήλλοιώθη; τὸ γὰς ἴσον οὐκ ἔστιν ἐνταῦθα λεγόμενον, αλλ' ώς εν τῷ ποσῷ ἰσότης, ενταῦθα δμοιότης. άλλ' έστω Ισοταχές τὸ ἐν ἴσω χρόνω τὸ αὐτὸ μεταβάλλον. πότερον οὖν ἐν ὧ τὸ πάθος ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; ἐν- 5 ταῦθα μὲν δὴ ὅτι ὑγίεια ἡ αὐτή, ἔστι λαβεῖν ὅτι οὕτε μᾶλλον ούτε ήττον άλλ' όμοίως ύπάργει. ἐὰν δὲ τὸ πάθος άλλο ή, οἶον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ οὐδ' ἴσον οὐδ' ὅμοιον, ἡ ἤδη ταῦτα είδη ποιεῖ άλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔστι μία ώσπερ οὐδ' αί φο- 10 ραί. ώστε ληπτέον πόσα είδη άλλοιώσεως καὶ πόσα φορᾶς. εί μεν οὖν τὰ κινούμενα εἴδει διαφέρει, ὧν εἰσὶν αί κινήσεις καθ' αύτὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, καὶ αι κινήσεις είδει διοίσουσιν' εί δε γένει, γένει, εί δ' ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δη πότερον είς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν η ταὐτὸν η όμοιον, 15 εί Ισοταχεῖς αι άλλοιώσεις, η είς τὸ άλλοιούμενον, οἷον εί τοῦ μέν τοσονδί λελεύκανται τοῦ δὲ τοσονδί; ἢ εἰς ἄμφω, καὶ ἡ αὐτὴ μὲν ἢ ἄλλη τῷ πάθει, εί τὸ αὐτό, ἴση δ' ἢ ανισος, εί έκεῖνο ανισον. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς Ισοταγής ἡ γένεσις; εὶ ἐν ἴσω γρόνω 20 τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἶον ἄνθοωπος ἀλλὰ μὴ ζῶον θάττων δή, εί εν ανίσω ου γαο έχομεν τινα δύο, εν οίς ή έτερότης ώς ή ανομοιότης. και εί έστιν αριθμός ή ούσία, πλείων καὶ ελάττων αριθυός δυρειδής, αλλ' ανώνυμον τὸ

 $^{249^{\}rm b}$ 2 ếστιν cod. E (Torstrik). Εσται tres alii. — 22 δή, εἰ ἐν ἀνίσ φ cod. E et alius. δ', εἰ ἐν ἴσ φ ἕτερον ceteri.

25 ποινόν, καὶ τὸ ἐκάτερον [ποιόν τὸ μὲν ποιόν,] ὥσπερ τὸ πλεῖον πάθος ἢ τὸ ὑπερέχον μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μεῖζον.

Έπεὶ δὲ τὸ κινοῦν κινεῖ τι ἀεὶ καὶ ἔν τινι καὶ μέχοι 5 του (λέγω δὲ τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι ἐν γρόνω, τὸ δὲ μέγρι του, ότι ποσόν τι μήπος αεί γαο αμα κινεί και κεκίνηκεν, 30 ώστε ποσόν τι έσται δ έπινήθη, καὶ έν ποσώ), εί δη τὸ μέν Α τὸ κινοῦν, τὸ δὲ Β τὸ κινούμενον, όσον δὲ κεκίνηται μῆ-250 2 NOS TÒ Γ , ἐν ὅσω δὲ ὁ χρόνος ἐφ' οὖ Δ , ἐν δὴ τῷ ἴσω χρόνω ή ίση δύναμις ή έφ' οὖ Α τὸ ήμισυ τοῦ Β διπλασίαν τῆς Γ κινήσει, την δὲ τὸ Γ ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ Δ' οὕτω γὰο ανάλογον έσται καὶ εί ή αὐτή δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τωδὶ 5 τῷ χρόνο τοσήνδε κινεῖ καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς τὸ ἡμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῷ χρόνῷ τὸ ίσον. οξον της Α δυνάμεως έστω ημίσεια ή τὸ Ε καὶ τοῦ Β τὸ Ζ ημισυ δμοίως δη έχουσι καὶ ἀνάλογον η Ισγύς πρός τὸ βάρος, ώστε ἴσον ἐν ἴσφ χρόνφ κινήσουσιν. καὶ εἰ $_{10}$ τὸ E τὸ Z κινεῖ ἐν τῷ \varDelta τὴν Γ , οὐκ ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσω γρόνω τὸ ἐφ' οὖ Ε τὸ διπλάσιον τοῦ Ζ κινεῖν τὴν ἡμίσειαν της Γ. εί δή τὸ Α τὴν τὸ Β κινήσει ἐν τῶ Δ όσην ἡ τὸ Γ , τὸ ημισυ τοῦ A τὸ ἐ φ ' $\tilde{\phi}$ E τὴν τὸ B οὖ κινήσει ἐν τ $\tilde{\phi}$ χρόνω εφ' ὧ Δ, οὐδ' ἔν τινι τοῦ Δ (τί) τῆς Γ, ἢ ἀνάλογον πρὸς 15 την όλην την Γ, ώς τὸ Α ποὸς τὸ Ε΄ όλως γὰο εί έτυγεν οὐ κινήσει οὐδέν οὐ γὰο εἰ ἡ ὅλη ἰσγὺς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἡ ήμίσεια οὐ κινήσει οὔτε ποσήν οὔτ' ἐν ὁποσφοῦν εἶς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλοῖον, εἴπεο η τε τῶν νεωλκῶν τέμνεται ἰσχὺς είς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μῆκος, ὁ πάντες ἐκίνησαν. διὰ τοῦτο 20 δ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὁτιοῦν μέρος οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ γρόνω τοῦτον ον ἐκίνησεν ἐμπεσων ὁ όλος μέδιμνος. οὐδὲ δή τοσούτον μόριον, όσον αν κινήσειε του όλου, εί είη καθ' αυτό τοῦτο, οὐ κινεῖ. οὐδὲ γὰο οὐδέν ἐστιν ἀλλ' ἢ δυνάμει ἐν τῷ

25 ποιόν — ποιόν Bekker eiicit (cum pluribus codd.). 250a 14 τὶ addidi. όλφ. εἰ δὲ τὰ δύο, ἐκάτερον δὲ τῶνδε ἐκάτερον κινεῖ το- 25 σόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ συντιθέμεναι αὶ δυνάμεις τὸ σύνθετον ἐκ τῶν βαρῶν τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος καὶ ἐν ἴσφ χρόνφ: ἀνάλογον γάρ. ἄρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐ- ξήσεως; τὶ μὲν γὰρ τὸ αὖξον, τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον, ἐν ποσῷ δὲ χρόνφ καὶ ποσὸν τὸ μὲν αὕξει τὸ δὲ αὐξάνεται. 30 καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιοῦμενον ὡσαύτως τὶ καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἦττον ἦλλοίωται, καὶ ἐν ποσῷ χρόνφ, 250 b ἐν διπλασίφ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίφ: τὸ δ' ῆμισυ ἐν ἡμίσει χρόνφ, ἢ ἐν ἡμίσει ῆμισυ ἢ ἐν ἴσφ διπλάσιον. εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὖξον τὸ τοσόνδε ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὔξει ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ῆμισυ ἐν ἡμίσει καὶ 5 ἐν ἡμίσει τὸ ῆμισυ, ἀλλ' οὐδέν, εὶ ἔτυχεν, ἀλλοιώσει ἢ αὐ- ξήσει, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

Θ.

Πότερον δε γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ οὖσα πρότερον, καὶ φθείρεται πάλιν οὕτως ὥστε κινεῖσθαι μηδέν, ἢ οὕτ' ἐγένετο οὕτε φθείρεται, ἀλλ' ἀεὶ ἦν καὶ ἀεὶ ἔσται, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, οἶον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν; εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ 15 φύσεως τι λέγοντες διὰ τὸ κοσμοποιεῖν καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσιν αὐτοῖς, ἢν ἀδύνατον ὑπάρχειν μὴ κινήσεως οὔσης. ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κόσμους εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίγνεσθαι τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν (ἀναγκαῖον γὰρ τὰς 20 γενέσεις καὶ φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν). ὅσοι δ' ἕνα ἢ μὴ ἀεί, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ λόγον. εἰ δὴ ἐνδέγεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη

 $250^{\rm b}$ 17 $n\tilde{\alpha}$ siv] $n\tilde{\alpha}$ sav Bekker errore, ut videtur, typogr. (Torstrik). — 21 φ ϑ o φ o φ o φ sal. — 22 $\tilde{\epsilon}$ va $\tilde{\eta}$ $\tilde{\epsilon}$ va Simpl.

251 a

τοῦτο συμβαίνειν ἢ γὰο ὡς 'Αναξαγόρας λέγει (φησί γὰο 25 ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠοεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνου, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακοῖναι), ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠοεμεῖν, κινεῖσθαι μὲν ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῆ τὸ εν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἐνός, ἠοεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις, λέγων οὕτως — ἡμὲν εν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε σύεσθαι.

- ημέν εν έκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι, ηδε πάλιν διαφύντος ενός πλέον εκτελέθουσιν. τη μεν γίγνονταί τε, και ού σφισιν εμπεδος αιών η δε τάδ άλλάσσοντα διαμπερες ούδαμὰ λήγει, ταύτη δ' αιεν εασιν απίνητοι κατὰ κύκλον.

δεῖ γὰο ὑπολαβεῖν λέγειν αὐτὸν ἡ δὲ τάδ' ἐνθένδε τὰ ἀλ-5 λάσσοντα, σκεπτέον δη περί τούτων πῶς ἔγει πρὸ ἔργου γαρ ου μόνον πρός την περί σύσεως θεωρίαν ίδειν την αλήθειαν, άλλα και πρός την μέθοδον την περί της άργης της πρώτης. ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φαμέν δη την κίνησιν είναι έντελέ-10 χειαν τοῦ κινητοῦ ή κινητόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ' ἐκάστην κίνησιν. καὶ γωρίς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως δρισμοῦ, πᾶς ἂν δμολογήσειεν άναγκαῖον είναι κινεῖσθαι τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ' έκάστην κίνησιν, οξον άλλοιοῦσθαι μέν τὸ άλλοιωτόν, φέρεσθαι δὲ τὸ 15 κατὰ τόπον μεταβλητόν, ώστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι πρίν κάεσθαι καὶ καυστικόν πρίν κάειν. οὐκοῦν καὶ ταῦτα αναγκαΐον η γενέσθαι ποτέ ούκ όντα η άζδια είναι. εί μέν τοίνυν εγένετο των κινητών εκαστον, άναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης άλλην γενέσθαι μεταβολήν καὶ κίνησιν, καθ' ήν 20 έγένετο τὸ δυνατὸν κινηθηναι η κινησαι. εί δ' όντα προϋπηργεν αξί κινήσεως μη ούσης, άλογον μέν φαίνεται καὶ αὐτόθεν επιστήσασιν, οὐ μὴν άλλὰ μᾶλλον έτι προάγουσι τοῦτο συμβαίνειν αναγκαΐον. εί γαο των μεν κινητων όντων των

251° 9 έντελέχειαν] ένέργειαν cod. E et alius cod. — 22 προάγουσι] προιούσι al.

δὲ κινητικών ότὲ μὲν ἔσται τι πρώτον κινούν, τὸ δὲ κινούμενον, ότὲ δ' οὐθέν, ἀλλ' ἡοεμεῖ, ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλ- 25 λειν πρότερον ήν γάρ τι αίτιον της ήρεμίας ή γάρ ήρέμησις στέρησις της μινήσεως. ώστε πρὸ της πρώτης μεταβολης ἔσται μεταβολή προτέρα. τὰ μὲν γὰρ πινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις, οἶον τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει. ψύχει δ' οὔ, ή δ' ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία. 30 φαίνεται μέν οὖν κάκεῖ εἶναι ὁμοιότροπον τὸ γὰρ ψυγρον θερμαίνει στραφέν πως και απελθόν, ώσπερ και άμαρτάνει έκων δ έπιστήμων, όταν ανάπαλιν χρήσηται τῆ έπιστήμη. άλλ' οὖν όσα νε δυνατά ποιεῖν καὶ πάσγειν ἢ κινεῖν, 251 b τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατά ἐστιν, ἀλλ' ώδὶ ἔγοντα καὶ πλησιάζοντα άλλήλοις. ώσθ' όταν πλησιάση, κινεί, τὸ δὲ κινεῖται, καὶ ὅταν ὑπάρξη ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικὸν τὸ δὲ κινητόν. εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ώς οὐχ οῦ- 5 τως είγον ώς ἦν δυνάμενα τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν, ἀλλ' έδει μεταβάλλειν θάτερον αὐτῶν ἀνάγκη νὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο συμβαίνειν, οἶον εί μὴ ὂν διπλάσιον νῦν διπλάσιον, μεταβάλλειν, εί μη αμφότερα, θάτερον. ἔσται άρα τις προτέρα μεταβολή τῆς πρώτης. πρὸς δὲ τούτοις τὸ πρότερου 10 καὶ υστερον πῶς ἔσται γρόνου μὴ όντος; ἢ ὁ γρόνος μὴ ούσης κινήσεως; εί δή έστιν ο γρόνος κινήσεως αριθιώς η κίνησίς τις, είπερ αεί γρόνος έστίν, ανάγκη και κίνησιν αίδιον είναι. άλλα μην περί γε χρόνου έξω ένος δμονοητικώς έγοντες φαίνονται πάντες άγένητον γαο είναι λέγουσιν. και δια 15 τούτου Δημόκοιτός γε δείκνυσιν ώς αδύνατον απαντα γεγονέναι τον γάο χρόνον αγένητον είναι. Πλάτων δ' αὐτον γεννα μόνος άμα μεν γάο αὐτὸν τῷ οὐοανῷ γεγονέναι, τον δ' ούρανον γεγονέναι φησίν. εί οὖν ἀδύνατόν ἐστι καὶ εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν, τὸ δὲ νῦν ἐστὶ μεσότης τις, 20 καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν έχον άμα, ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσο-

31 πάπει] πάπει τι al. $251^{\rm b}$ 6 ώς η ν] ώς al. — 7 έδει μεταβάλλειν] μετέβαλεν cod. E. — 16 τούτον] τοῦτο al.

μένου γρόνου, τελευτήν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου έν τινι τῶν νῦν ἔσται· οὐδὲν γὰο ἔστι λαβεῖν ἐν τῷ γρόνῷ 25 παρά τὸ νῦν. ὥστ' ἐπεί ἐστιν ἀργή τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, ανάγκη αὐτοῦ ἐπ' αμφότερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν είνε γρόνου, φανερου ότι ανάγκη είναι και κίνησιν, είπερ ό χρόνος πάθος τι κινήσεως. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἄφθαρτον είναι την κίνησιν καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι 30 κίνησιν συνέβαινε προτέραν είναί τινα μεταβολήν τῆς πρώτης, ούτως ένταῦθα υστέραν τῆς τελευταίας οὐ γὰρ ἄμα παύεται κινούμενον καὶ κινητον ον, οἶον καόμενον καὶ καυστον ον (ἐνδέγεται νὰο καυστον είναι μη καόμενον), οὐδὲ 251 2 κινητικόν καὶ κινοῦν. καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ δεήσει φθαρῆναι, ὅταν φθαρή καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν πάλιν ὕστερον καὶ γάρ ή φθορά μεταβολή τις έστίν. εί δὴ ταῦτ' ἀδύνατα, δῆλον ώς έστιν αίδιος κίνησις, αλλ' ούχ ότε μεν ην ότε δ' ού' καί 5 γὰο ἔοικε τὸ οὕτω λέγειν πλάσματι μᾶλλον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν οῦτως καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν εἶναι άρχήν, ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς αν είπεῖν, ως τὸ κρατείν καὶ κινείν ἐν μέρει τὴν φιλίαν καὶ τὸ νείκος ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν έξ ἀνάγκης, ἡρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ γρό-10 νον, τάγα δὲ καὶ οί μίαν ἀργὴν ποιοῦντες, ώσπερ 'Αναξαγόρας, ούτως αν είποιεν. αλλα μην ουδέν γε άτακτον των φύσει καὶ κατὰ φύσιν ἡ γὰο φύσις αἰτία πᾶσι τάξεως. τὸ δ' ἄπειρον πρὸς τὸ ἄπειρον οὐδένα λόγον ἔγει· τάξις δὲ πασα λόγος. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ήρεμεῖν, εἶτα πινηθηναί 15 ποτε, τούτου δὲ μηδεμίαν εἶναι διαφοράν, ὅτι νῦν μᾶλλον η πρότερον, μηδ' αὖ τινὰ τάξιν ἔχειν, οὐκέτι φύσεως ἔργον. η γαο απλώς έχει το φύσει, και ούχ ότε μεν ούτως ότε δ' άλλως, οίον τὸ πῦρ άνω φύσει φέρεται καὶ οὐγ ότὲ μὲν οτε δε ού η λόνον έγει το μη απλούν. διόπεο βέλτιον ώς

32 ὄν] ὄν οὐδὲ κινοῦν καὶ κινητικὸν ὄν Simpl. 2522 2 φθαρῆ] φθείρηται al.

Έμπεδοκλής, καν εί τις έτερος είρηκεν ούτως έγειν, έν μέ- 20 οει τὸ πᾶν ἡρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι πάλιν τάξιν γὰρ ήδη τιν' έγει τὸ τοιοῦτον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μη σάναι μόνον, άλλα και την αιτίαν αὐτοῦ λέγειν, και μή τίθεσθαι μηδεν μηδ' άξιοῦν άξίωμ' άλογον, άλλ' η έπαγωγην η απόδειξιν φέρειν αὐτα μεν γαρ οὐκ αἴτια τὰ ὑπο- 25 τεθέντα, οὐδὲ τοῦτ' ἦν τὸ φιλότητι ἢ νείκει εἶναι, ἀλλὰ τῆς μεν τὸ συνάνειν, τοῦ δὲ τὸ διακρίνειν. εἰ δὲ προσοριεῖται τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν οὕτως, ώσπερ ὅτι ἔστι τι ὃ συνάγει τους ανθοώπους, ή φιλία, και φεύγουσιν οί έγθροί άλλήλους τοῦτο γὰρ ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλω ἐἶναι φαί- 30 νεται γὰρ ἐπί τινων οῦτως. τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων ἔχρόνων δεῖται λόγου τινός. όλως δε τὸ νομίζειν ἀργην είναι ταύτην ίκανήν, ότι ἀεὶ ἔστιν οῦτως ἢ γίγνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ύπολαβεῖν, ἐφ' ὁ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς περί φύσεως αίτίας, ως ούτω και το πρότερον εγίνετο του δε αει ούκ 35 άξιοῖ ἀργὴν ζητεῖν, λέγων ἐπί τινων ὀρθῶς, ὅτι δ' ἐπὶ πάντων, ούκ δρθώς. και γάρ τὸ τρίγωνον έγει δυσίν δρθαῖς ἀεὶ τὰς γωνίας ἴσας, ἀλλ' ὅμως ἐστί τι τῆς ἀιδιότητος ταύτης έτερον αίτιον των μέντοι άργων ούκ έστιν έτερον αίτιον άϊδίων οὐσῶν. ὅτι μὲν οὖν οὐδεὶς η̈ν χοόνος οὐδ' ἔσται ὅτε κίνη- $_{\rm E}$ σις οὐκ ἦν ἢ οὐκ ἔσται, εἰοήσθω τοσαῦτα.

Τὰ δ' ἐναντία τούτοις οὐ χαλεπὸν λύειν. δόξειε δ' ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦσιν ἐνδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἶναί ποτε μὴ οὖσαν ὅλως, πρῶτον μὲν ὅτι οὐδεμία ἀίδιος μεταβολή μεταβολή γὰρ ἄπασα πέφυκεν ἔκ τινος εἴς τι, 10 ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρας τἀναντία ἐν οἶς γίγνεται, εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν. ἔτι τορῶμεν ὅτι δυνατὸν κινηθῆναι μήτε κινούμενον μήτ' ἔχον ἐν ἑαυτῷ μηδεμίαν κίνησιν, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν οὕτε μέρος οὐδὲν οὕτε τὸ ὅλον κινούμενον ἀλλ' ἡρεμοῦν κινεῖταί ποτε. προσῆκε 15

³³ $\vec{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$] $\vec{\eta}$ $\vec{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$ al. Aristoteles. Vol. I.

δὲ ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι ἢ μηδέποτε, εἴπεο μὴ γίνεται οὐκ οὖσα. πολύ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύγων εἶναι φανερόν οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως ἐνίστε, ἀλλ' ήσυγάζοντες όμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίνεται ἐν ἡμῖν 20 έξ ήμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως, κἂν μηθὲν ἔξωθεν κινήση, τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, άλλ' ἀεὶ κινεῖ τι αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἔτερον τὸ δὲ ζῶον αὐτό σαμεν έαυτὸ κινεῖν. ώστ' εἴπερ ήρεμεῖ ποτὰ πάμπαν, ἐν απινήτω πίνησις αν γίγνοιτο έξ αύτοῦ και οὐκ έξωθεν. εί δ' 25 εν ζώω τοῦτο δυνατόν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ συμβηναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; εἰ γὰρ ἐν μικρῶ κόσμω γίνεται, καὶ ἐν μεγάλω καὶ εἰ ἐν τῷ κόσμω, κάν τῷ ἀπείρω, είπεο ενδέγεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον καὶ ἡρεμεῖν ὅλον. τούτων δη τὸ μὲν πρῶτον λεγθέν, τὸ μη την αὐτην ἀεὶ καὶ 30 μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, όρθως λέγεται. τοῦτο μεν γαρ ίσως αναγκαῖον, είπερ μη αεί μίαν και την αυτην είναι δυνατον την τοῦ αυτοῦ καί ένδς κίνησιν λέγω δ' οίον πότερον της μιας γορδης είς καὶ ό αὐτὸς φθόγγος, η ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ κονου-35 μένης. άλλ' όμως οποτέρως ποτ' έγει, ούδεν κωλύει την αὐ-253 την είναι τινα τῷ συνεχῆ είναι καὶ ἀΐδιον δῆλον δ' ἔσται μαλλον έκ των ύστερον. τὸ δὲ κινεῖσθαι μη κινούμενον οὐδὲν άτοπον, έὰν ότε μεν ή τὸ κινήσαν έξωθεν, ότε δε μή. τοῦτο μέντοι πῶς ἂν είη, ζητητέον, λέγω δὲ ώστε τὸ αὐτὸ ὑπὸ 5 τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος ότὲ μὲν κινεῖσθαι ότὲ δὲ μή οὐδεν γὰο ἄλλ' ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ διὰ τί οὐκ ἀεὶ τὰ μεν ήρεμεῖ τῶν ὄντων τὰ δε κινείται. μάλιστα δ' ἂν δόξειε τὸ τρίτον έγειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης οὐκ ἐνούσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαίνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων ήρε-10 μοῦν γὰρ πρότερον μετὰ ταῦτα βαδίζει, κινήσαντος τῶν έξωθεν οὐδενός, ώς δοκεί. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος, ὁρῶμεν γὰρ

252^b 20 κινήσεως] κινήσεως ένίστε al. — 24 γίγνοιτο cod. E et duo alii. γένοιτο cum ceteris Bekker. ἀεί τι κινούμενον ἐν τῷ ζώω τῶν συμφύτων τούτου δὲ τῆς κινήσεως οὐκ αὐτὸ τὸ ζῷον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως. αὐτὸ δέ φαμεν ἐαυτὸ κινεῖν οὐ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν κατὰ τόπον. οὐδὲν οὖν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, 15 ἐν μὲν τῷ σώματι πολλὰς ἐγγίγνεσθαι κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχοντος, τούτων δ' ἐνίας τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν, ἐκείνην δὲ τὸ ὅλον ἤδη ζῷον κινεῖν, ὁποῖον συμβαίνει περὶ τοὺς ὕπνους αἰσθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως, ἐνούσης μέντοι τινός, ἐγείρεται τὰ ζῷα πάλιν. ἀλλὰ γὰρ 20 φανερὸν ἔσται καὶ περὶ τούτων ἐκ τῶν ἕπομένων.

Αρχή δε της σκέψεως έσται ήπερ και περί της λεγθείσης ἀπορίας, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων ότὲ μὲν κινεῖται ότὲ δὲ ἡρεμεῖ πάλιν. ἀνάγκη δ' ἤτοι πάντα ἡρεμεῖν ἀεί, ἡ πάντ' ἀεί πινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν πινεῖσθαι τὰ δ' ἡρεμεῖν, καί 25 πάλιν τούτων ήτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι ἀεὶ τὰ δ' ήρεμούντα ήρεμείν, η πάντα πεφυκέναι όμοίως κινείσθαι καί ηρεμείν, η τὸ λοιπὸν έτι καὶ τρίτον ενδέγεται γὰρ τὰ μέν άεὶ τῶν ὄντων ἀπίνητα εἶναι, τὰ δ' ἀεὶ πινούμενα, τὰ δ' άμφοτέρων μεταλαμβάνειν. ὅπεο ἡμῖν λεκτέον ἐστίν τοῦτο 30 γαρ έγει λύσιν τε πάντων των απορουμένων, και τέλος ήμιν ταύτης τῆς πραγματείας ἐστίν. τὸ μὲν οὖν πάντ' ἡρεμεῖν, καὶ τούτου ζητείν λόγον αφέντας την αίσθησιν, αρρωστία τίς έστι διανοίας, καὶ περὶ όλου τινὸς ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις οὐδὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικόν, ἀλλὰ πρὸς ἁπάσας τὰς 35 έπιστήμας ώς είπεῖν καὶ πάσας τὰς δόξας διὰ τὸ κινήσει 2536 γρησθαι πάσας. έτι δ' αί περί των άργων ένστάσεις, ώσπερ έν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις οὐδέν εἰσι πρὸς τὸν μαθηματικόν, όμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτως οὐδὲ πεοὶ τοῦ νῦν ἡηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν ὑπόθεσις γὰρ ὅτι ἡ φύ- 5 σις άργη της πινήσεως, σγεδον δέ τι καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι ψεῦδος μέν, ἦττον δὲ τούτου παρά τὴν μέθοδον ἐτέ-

θη μέν γὰο ή φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχὴ καθάπερ κινήσεως και ήρεμίας, όμοίως δε φυσικόν ή κίνησις και φασί 10 τινες πινεῖσθαι τῶν ὄντων οὐ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ, ἀλλὰ πάντα καὶ ἀεί, ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. πρὸς ούς καίπερ οὐ διορίζοντας ποίαν κίνησιν λένουσιν, ἢ πάσας. ού γαλεπον απαντήσαι ούτε γαο αυξάνεσθαι ούτε φθίνειν οίον τε συνεγώς, άλλ' έστι και το μέσον, έστι δ' όμοιος ο λό-15 γος τῷ περὶ τοῦ τὸν σταλαγμὸν κατατρίβειν καὶ τὰ ἐκφυόμενα τους λίθους διαιρείν ου γαρ εί τοσόνδε έξέωσεν η αφείλεν ό σταλαγμός, και τὸ ήμισυ εν ήμίσει γρόνω πρότερον. άλλ' ώσπερ ή νεωλκία, καὶ οί σταλαγμοὶ οί τοσοιδὶ τοσονδὶ κινούσι, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν οὐδενὶ γρόνω τοσούτον. διαιρεῖ-20 ται μεν οὖν τὸ ἀφαιρεθεν εἰς πλείω, ἀλλ' οὐδεν αὐτῶν ἐκινήθη γωρίς, άλλ' αμα, φανερούν οὖν ώς οὐκ ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φθίσις εἰς ἄπειρα, ἀλλ' ὅλον ποτὲ απιέναι, όμοίως δε και έπ' αλλοιώσεως όποιασποτούν οὐ γὰο εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρα τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ 25 ή αλλοίωσις, αλλ' αθρόα γίνεται πολλάκις, ώσπερ ή πῆξις. έτι όταν τις νοσήση, ανάγκη χρόνον γενέσθαι εν δ ύγιασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν ἀνάγκη δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν καὶ μὴ εἰς ἄλλο μηθέν. ὥστε τὸ φάναι συνεγῶς άλλοιοῦσθαι λίαν ἐστὶ τοῖς φανεροῖς ἀμ-30 φισβητείν. είς τοὐναντίον γὰο ἡ ἀλλοίωσις ὁ δὲ λίθος οὔτε σκληρότερος γίνεται ούτε μαλακώτερος, κατά τε τὸ φέρεσθαι θαυμαστον εί λέληθεν ο λίθος κάτω φερόμενος η μένων έπὶ τῆς γῆς. ἔτι δ' ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐξ ἀνάγκης μένουσι μεν εν τοις οίκείοις τόποις, κινούνται δε βιαίως 35 έκ τούτων εἴπεο οὖν ἔνι' αὐτῶν ἐστὶν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, 254 a ανάγκη μηδε κατά τόπου πάντα κινεῖσθαι. ὅτι μεν οὖν ἀδύνατον η άεὶ πάντα κινεῖσθαι η άεὶ πάντα ηρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ άλλων τοιούτων πιστεύσειεν άν τις, άλλα μην οὐδὲ

²⁵³b 24 απείρα] απείρον al.

τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέγεται ἡρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι, ποτὲ δ' ηρεμείν και ποτέ κινείσθαι μηδέν. λεκτέον δ' ότι άδύνατον, 5 ώσπερ επί τῶν είρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων ὁρῶμεν γαο και έπι των αὐτων γιγνομένας τας είσημένας μεταβολάς. καί πρός τούτοις ότι μάγεται τοῖς φανεροῖς ὁ άμφισβητών. ούτε γαο ή αύξησις ούθ' ή βίαιος έσται κίνησις, εί μη κινήσεται παρά φύσιν ήρεμοῦν πρότερον. γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ 10 φθοράν οδτος ὁ λόγος, σχεδον δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι γίνεσθαί τι καὶ φθείοεσθαι δοκεῖ πᾶσιν εἰς ο μεν γὰο μεταβάλλει, γίνεται τοῦτο η έν τούτω, έξ οδ δε μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο η έντεῦθεν. ώστε δήλον ὅτι τὰ μεν κινεῖται, τὰ δ' ἡοεμεῖ ἐνίστε. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν ότὲ μὲν ἡρεμεῖν ότὲ δὲ nι- 15 νεῖσθαι, τοῦτ' ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους, ἀργην δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ήνπεο ήρξάμεθα πρότερον. η γάρ τοι πάντα ήρεμεῖ, η πάντα κινείται, η τὰ μὲν ἡρεμεῖ τὰ δὲ κινείται τῶν ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὲν ἠοεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται, ἀνάγκη ἤτοι πάντα ότὲ μὲν 20 ποεμείν ότε δε πινείσθαι, η τὰ μεν άει ηρεμείν τὰ δ' ἀεί πινεῖσθαι αὐτῶν, <ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἡρεμεῖν τὰ δ' ἀεὶ πινεῖσθαι) τὰ δ' ότὲ μὲν ἡρεμεῖν ότὲ δὲ κινεῖσθαι. ὅτι μὲν τοίνον ούγ οδόν τε πάντ' ήρεμεῖν, είρηται μεν καὶ πρότεοον, είπωμεν δε και νῦν. εί γὰο και κατ' άλήθειαν ούτως έγει. καθάπεο φασί τινες είναι τὸ ον ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' 25 ούτι φαίνεταί γε κατά την αίσθησιν, άλλά κινείσθαι πολλά τῶν ὄντων. εἴπεο οὖν ἐστὶ δόξα ψευδής ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησίς έστι, καν εί φαντασία, καν εί ότε μεν ούτως δοκεῖ είναι ότε δ' ετέρως ή γαρ φαντασία και ή δόξα κινήσεις τινές είναι δοκούσιν. άλλά τὸ μέν περί τούτου σκοπείν, καί 30 ζητείν λόγον ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δείσθαι, κακῶς πρίνειν έστὶ τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μη πιστον και άρχην και μη άρχην, όμοίως δε άδύνατον

254° 7 καλ έπλ] έπλ al. — 22 $\ddot{\eta}$ — κινεῖοθαι addidi.

καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἀεὶ 35 ἠοεμεῖν. πρὸς ἄπαντα γὰο ταῦτα ίκανὴ μία πίστις· ὁρῶ-254 μεν γὰο ἔνια ὁτὲ μὲν κινούμενα ὁτὲ δ' ἠοεμοῦντα. ὥστε φα-νερὸν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἠοεμεῖν καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἠοεμεῖν ἀεί. λοιπὸν οὖν θεωρῆσαι πότερον πάντα τοιαῦτα οἶα κινεῖ-5 σθαι καὶ ἠοεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δ' ἀεὶ ἡοεμεῖ, ἔνια δ' ἀεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰο δεικτέον ἡμῖν.

Των δη κινούντων καὶ κινουμένων τὰ μὲν κατὰ συμβε- 4 βηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὐτά, κατὰ συμβεβηκός μεν οίον όσα τε τῶ υπάργειν τοῖς πινοῦσιν ἢ πινου-10 μένοις καὶ τὰ κατὰ μόριον, τὰ δὲ καθ' αὐτά, ὅσα μὴ τῶ ύπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ κινουμένω, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν πινεῖν ἢ πινεῖσθαι. τῶν δὲ καθ' αὐτὰ τὰ μὲν ὑφ' έαυτοῦ τὰ δ' ὑπ' ἄλλου, καὶ τὰ μὲν φύσει τὰ δὲ βία καὶ παρὰ φύσιν τό τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον φύ-15 σει κινείται, οίον έκαστον τῶν ζώων κινείται γὰρ τὸ ζῶον αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμέν κινεῖσθαι. διὸ τὸ μέν ζῶον ὅλον φύσει αὐτὸ έαυτὸ κινεῖ, τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέγεται καὶ φύσει καὶ παρά φύσιν κινεῖσθαι. διαφέρει γάρ οποίαν τε αν κίνησιν 20 κινούμενον τύγη καὶ ἐκ ποίου στοιγείου συνεστηκός. καὶ τῶν ύπ' άλλου πινουμένων τὰ μὲν φύσει πινεῖται τὰ δὲ παρὰ φύσιν, παρά φύσιν μεν οίον τὰ γεηρά ἄνω καὶ τὸ πῦρ κάτω. έτι δὲ τὰ μόρια τῶν ζώων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρά τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως καὶ μά-25 λιστα τὸ ὑπό τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις έστὶ φανερον διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ' ἄλλου κινούμενον. μετά δὲ τὰ παρά φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ύφ' αύτῶν, οἶον τὰ ζῷα οὐ γὰο τοῦτ' άδηλον, εἰ ὑπό τινος κινείται, αλλά πώς δεί διαλαβείν αὐτοῦ τὸ κινοῦν καὶ τὸ

κινούμενον έοικε γαρ ώσπερ έν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ 30 φύσει συνισταμένοις, ούτω καὶ ἐν τοῖς ζώοις εἶναι διηρημένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οῦτω τὸ άπαν αὐτὸ αῦτὸ κινείν. μάλιστα δ' ἀπορείται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευταίας διαιρέσεως των γαρ ύπ' άλλου πινουμένων τὰ μέν παρά φύσιν έθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιθεῖναι 35 ότι φύσει. ταῦτα δ' ἐστὶν ἃ τὴν ἀπορίαν παράσγοι ἂν ὑπὸ 255a τίνος πινεῖται, οἶον τὰ κοῦσα καὶ τὰ βαρέα, ταῦτα γὰρ εἰς μέν τούς αντικειμένους τόπους βία κινεῖται, εἰς δὲ τούς οἰκείους, τὸ μὲν ποῦφον ἄνω τὸ δὲ βαρὰ πάτω, φύσει τὸ δ' ὑπὸ τίνος οὐκέτι φανερόν, ώσπερ ὅταν κινῶνται παρά φύσιν. τό 5 τε γὰο αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν φάναι ἀδύνατον. ζωτικόν τε γὰο τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύγων ἴδιον, καὶ ιστάναι ἂν ἐδύνατο αὐτά: λέγω δ' οίον, εί τοῦ βαδίζειν αίτιον αύτῶ, καὶ τοῦ μὴ βαδίζειν, ώστ' εί ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρί. δῆλου ότι ἐπ' αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. ἄλογου δὲ καὶ τὸ μίαυ 10 κίνησιν κινεῖσθαι μόνην ύφ' αύτῶν, είγε αὐτὰ έαυτὰ κινοῦσιν. έτι πῶς ἐνδέγεται συνεγές τι καὶ συμφυές αὐτὸ έαυτὸ κινείν; ή γαο εν και συνεχές μη άφη, ταύτη απαθές. άλλ' ή πεγώρισται, ταύτη τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν τὸ δὲ πάσχειν. οὔτ' ἄρα τούτων οὐθὲν αὐτὸ ξαυτὸ κινεῖ (συμφυῆ γάρ), 15 ούτ' άλλο συνεγές οὐδέν, άλλ' ἀνάγκη διηρῆσθαι τὸ κινοῦν ἐν έκαστω πρός τὸ κινούμενον, οἶον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὁρῶμεν, όταν κινή τι των ξωψύγων αὐτά. άλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι γένοιτο δ' ἂν φανερὸν διαιοοῦσι τὰς αἰτίας. ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινούντων λαβεῖν τὰ εί- 20 οημένα τὰ μὲν γὰο παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐστιν, οἶον δ μογλός οὐ φύσει τοῦ βάρους κινητικός, τὰ δὲ φύσει, οἷον τὸ ἐνεργεία θερμὸν πινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, καὶ κινητὸν δ' ώσαύτως

^{255° 9} εί cod. E et alius cod. et Simpl. έπεὶ ceteri. — 10 ἐπ' αὐτῷ om. Simpl. — 11 μόνην om. Simpl. αὐτὰ om. Simpl.

25 φίσει τὸ δυνάμει ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ ποῦ, ὅταν ἔγη τὴν ἀργὴν την τοιαύτην έν αύτῷ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός εἴη γὰο αν τὸ αὐτὸ καὶ ποιὸν καὶ ποσόν, ἀλλὰ θατέρω θάτερον συμβέβηκε καὶ οὐ καθ' αύτὸ ὑπάργει, τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γη κινούνται υπό τινος βία μέν, όταν παρά φύσιν, φύσει 30 δ', όταν είς τὰς αὐτῶν ἐνεργείας δυνάμει όντα, ἐπεὶ δὲ τὸ δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερον εἶναι ύπὸ τίνος τὰ τοιαῦτα κινεῖται, οἶον τὸ πῦρ ἄνω καὶ ή γη κάτω. έστι δὲ δυνάμει άλλως ὁ μανθάνων ἐπιστήμων καὶ ὁ ἔγων ἤδη καὶ μὴ θεωρῶν. ἀεὶ δ', ὅταν ἄμα τὸ ποι-35 ητικόν και το παθητικόν ώσι, γίνεται ένιστε ένεργεία το δυ-255 η νατόν, οίον τὸ μανθάνον ἐκ δυνάμει όντος έτερον γίνεται δυνάμει. δ γαο έχων επιστήμην μη θεωρών δε δυνάμει εστίν έπιστήμων πως, άλλ' ούχ ώς και πρίν μαθείν. όταν δ' ούτως έγη, ἐὰν μή τι κωλύη, ἐνεργεῖ καὶ θεωρεῖ, ἢ ἔσται ἐν τἔ 5 άντιφάσει καὶ άγνοία. όμοίως δὲ ταῦτ' ἔγει καὶ ἐπὶ τῶν φυσικών τὸ γὰρ ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ὅταν δὲ μεταβάλη, ήδη πῦς, καίει δέ, αν μή τι κωλύη καὶ ἐμποδίζη. όμοίως δ' έγει και περί το βαρύ και κοῦφον το γάρ κοῦφον γίνεται έκ βαρέος, οἷον έξ ὕδατος ἀήρ τοῦτο γὰρ δυ-10 νάμει πρώτον, καὶ ήδη κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γ' εὐθύς, ἂν μή τι κωλύη, ενέργεια δε τοῦ κούφου τὸ ποῦ εἶναι καὶ ἄνω, κωλύεται δ', όταν εν τῷ εναντίω τόπω ή, καὶ τοῦθ' όμοίως έχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. καίτοι τοῦτο ζητεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τὰ κοῦφα 15 καὶ τὰ βαρέα. αἴτιον δ' ὅτι πέφυκέ ποι, καὶ τοῦτ' ἐστὶ τὸ κούσω καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω τὸ δὲ τῷ κάτω διωοισμένον. δυνάμει δ' έστὶ κοῦφον καὶ βαρὰ πολλαχῶς,

³⁴ θεωρῶν] ἐνεργῶν cod. E. — 35 ἐνίστε duo codd. Bekk. et Alex. (γρ) ap. Simpl. om. ἔγγιον Hayduck. fortasse ὅ ποτε ον. ἐνεργεία] τοῦ ἐνεργείν Hayduck. $255^{\rm b}$ 4 μή τι unus cod. et Simpl. τι μὴ ceteri. — 5 ἀγνοία] οὐχ ἀπλῶς ἐν ἀγνοία Alex. ap. Simpl. — 10 εὐθύς] εὐθέως Simpl.

ώσπερ είρηται σταν τε γάρ ή ύδωρ, δυνάμει γέ πώς έστι κούφον, καὶ όταν ἀήρ, ἔστιν ἔτι δυνάμει ἐνδέγεται γὰρ έμποδιζόμενον μη άνω είναι, άλλ' έαν αφαιρεθή το έμπο- 20 δίζον, ένεογεῖ καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίνεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιον είς το ένεονεία είναι μεταβάλλει ευθύς γαρ θεωρεί τὸ ἐπιστῆμον, αν μή τι κωλύη. καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, έὰν μή τι κωλύη, ὁ δὲ τὸ ὑφιστάμενον καὶ κωλῦον κινήσας έστι μεν ώς κινεῖ έστι δ' ώς οὔ, οἶον ό τὸν κίονα ὑπο- 25 σπάσας η δ τον λίθον ἀφελων ἀπὸ τοῦ ἀσκοῦ ἐν τῶ ὕδατι. κατὰ συμβεβηκὸς γὰο κινεῖ, ὥσπεο καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα σφαίρα οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βάλλοντος. ὅτι μὲν τοίνυν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ έαυτο, δῆλον. άλλὰ κινήσεως ἀργὴν ἔγει, οὐ τοῦ κινεῖν οὐδὲ τοῦ ποι-30 εῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσγειν. εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ σύσει πινείται η παρά φύσιν και βία, και τά τε βία και παρά φύσιν πάντα ύπό τινος καὶ ὑπ' άλλου, τῶν δὲ φύσει πάλιν τά θ' ύφ' αύτῶν κινούμενα ὑπό τινος κινεῖται καὶ τὰ μὴ ὑφ' αύτῶν, οἶον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα 35 (η γαρ ύπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον η βαρύ, 256 ... η ύπο τοῦ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος), ἄπαντα αν τὰ κινούμενα ὑπό τινος κινοῖτο.

Τοῦτο δὲ διχῶς ἢ γὰο οὐ δι' αύτὸ τὸ κινοῦν, ἀλλὰ δι' ἔτερον ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ δι' αύτό, καὶ τοῦτο ἢ πρῶτον 5 μετὰ τὸ ἔσχατον ἢ διὰ πλειόνων, οἶον ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν λίθον καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθωπου, οὖτος δ' οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἄμφω δὴ κινεῖν φαμέν, καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευ- 10 ταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον, καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρῶτου τὸ τελευταῖον οὐ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου, οἶον ἡ βακτηρία οὐ κινήσει μὴ κινοῦντος τοῦ ἀνθρώπου. εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ κινουμένου ὑπ' ἄλλου ἢ μή, καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι 15

είναι κινοῦν ο ούχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον, εί δὲ τοιοῦτο τὸ πρῶτον, ούκ ανάγκη θάτερον (αδύνατον γαρ είς απειρον ιέναι το κινοῦν καὶ κινούμενον ὑπ' ἄλλου αὐτό, τῶν γὰο ἀπείρων οὐκ ἔστιν οὐδὲν ποῶτον) εἰ οὖν ἄπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖ-20 ται, τὸ δὲ πρώτον κινοῦν κινεῖται μέν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δέ, άνανκη αὐτὸ ὑφ' αύτοῦ κινεῖσθαι. ἔτι δὲ καὶ ὧδε τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον ἔστιν ἐπελθεῖν. πᾶν γὰο τὸ κινοῦν τί τε κινεῖ καὶ τινί. η γαο αύτω κινεί το κινούν η άλλω, οίον άνθρωπος η αὐτὸς η τη βακτηρία, καὶ ὁ ἄνεμος κατέβαλεν η αὐτὸς η 25 δ λίθος ον έωσεν. αδύνατον δε κινείν άνευ τοῦ αὐτὸ αὐτῶ κινούντος τὸ ὧ κινεῖ ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὐτῷ κινεῖ, οὐκ ลับล์ขหา สัฝง อเ้บลเ ฉี้ หเบอเ, ลับ ธิ่ะ ที้ ย้ายออบ บัง ฉี้ หเบอเ, ย้อบเ τι καὶ δ κινήσει οὐ τινὶ ἀλλ' αὐτῶ, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν. εἰ οὖν κινούμενον τι κινεί, ανάγκη στηναι καὶ μὴ εἰς άπειρον ζέναι. 30 ελ γάρ ή βακτηρία κινεί τῶ κινείσθαι ὑπὸ τῆς γειρός, ἡ γείο κινεί την βακτηρίαν εί δὲ καὶ ταύτην άλλο τι κινεί, καὶ ταύτην έτερον τι το κινούν. όταν δή τινι κινή αεί έτερον, ανάγκη είναι πρότερον τὸ αὐτὸ αὐτῶ κινοῦν. εἰ οὖν κινεῖται μεν τοῦτο, μη άλλο δε τὸ κινοῦν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αύτὸ 256 η κινείν. ώστε και κατά τούτον τον λόγον ήτοι εύθυς το κινούμενον ύπὸ τοῦ αὐτὸ κινοῦντος κινεῖται, ἢ ἔργεταί ποτε εἰς τὸ τοιούτον. πρός δε τοίς εξοημένοις και ώδε σκοπούσι ταὐτά συμβήσεται ταῦτα. εἰ γὰο ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κι-5 νούμενον παν, ήτοι τοῦτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατά συμβεβηκός, ώστε κινείν μεν κινούμενον, οὐ μέντοι διὰ τὸ κινείσθαι αὐτὸ ἀεί, ἢ οὕ, ἀλλὰ καθ' αὑτό. πρῶτον μὲν οὖν εί κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. εὶ δὲ τοῦτο, δήλον ως ενδέχεταί ποτε μηδέν κινεῖσθαι των όντων ου γάρ 10 αναγκαῖον τὸ συμβεβηκός, αλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. ἐὰν

^{256° 18} καὶ] καὶ τὸ al. — 28 καὶ om. al. — 31 ἄλλο τι] ἄλλο al. 256° 3 πρὸς δὲ — 257° 27 κινήσει] haec Alexander et Themistius transponunt post 258° 4 τῆς A. — 6 κινεῖν cod. E et duo alii. κινεῖ ceteri.

οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν είναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται. ψεῦδος δ' ἴσως. άλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι ἀδύνατον δέδεικται ναρ πρότερον ότι ανάγκη κίνησιν αξὶ είναι, καὶ εὐλόγως δὲ τοῦτο συμβέβηπεν. τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν καὶ τὸ ὧ κινεῖ, τὸ μὲν οὖν κινούμενον 15 ανάγκη κινείσθαι, κινείν δ' οὐκ ανάγκη, τὸ δ' ὧ κινεί, καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι συμμεταβάλλει γὰο τοῦτο ἄμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένω ὄν. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινούντων άπτεσθαι γάρ αλλήλων ανάγκη μέχρι τινός τὸ δὲ κινοῦν οῦτως ὥστ' εἶναι μὴ ὧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ 20 δ' δρώμεν τὸ ἔσγατον', ο κινείσθαι μέν δύναται, κινήσεως δ' άργην οὐκ ἔγει, καὶ ο κινεῖ μέν, ὑπ' άλλου δὲ (κινεῖται), άλλ' ούν ύσ' αύτοῦ, εύλονον, ἵνα μὴ άναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρίτου είναι ο κινεῖ ακίνητου ου, διὸ καὶ Αναξανόρας όρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἐπει- 25 δήπεο κινήσεως ἀργην αὐτὸν ποιεῖ εἶναι οὕτω γὰρ ἂν μόνως κινοίη ἀκίνητος ὢν καὶ κρατοίη ἀμιγής ὤν. ἀλλὰ μὴν εί μη κατά συμβεβηκός άλλ' έξ άνάγκης κινείται τὸ κινοῦν. εἰ δὲ μὴ κινοῖτο, οὐκ ἂν κινοίη, ἀνάγκη τὸ κινοῦν, ἦ κινεῖται, ήτοι ούτω κινεῖσθαι ώστε κατά τὸ αὐτὸ εἶδος 30 της κινήσεως, η καθ' έτερον. λέγω δ' ήτοι τὸ θερμαϊνον καὶ αὐτὸ θεομαίνεσθαι καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι, η τὸ ύγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον αύξεσθαι. αλλά φανερον ότι αδύνατον δεί γαρ μέχρι τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν, οἶον εἴ τι διδάσκει νεω- 257 a μετοείν, τούτο διδάσκεσθαι γεωμετοείν τὸ αὐτό, ἢ εἰ διπτεί, διπτείσθαι του αὐτου τρόπου της δίψεως η ούτω μέν μή, άλλο δ' έξ άλλου γένους, οξον τὸ φέρον μεν αύξεσθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὖξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ 5 τοῦτο αλλοιοῦν ετέραν τινὰ πινεῖσθαι πίνησιν. αλλ' ανάγκη

¹⁶ ἀνάγηη ἀνάγηη μὲν al. — 22 κινεί] κινείται libri. — ὑπ'] οὐχ ὑπ' cum cod. E et alio Bekker. — κινείται addidi. — 23 οὐχ ὑφ'] ὑφ' cum iisdem duobus codd. Bekker.

στηναι πεπερασμέναι γάρ αί κινήσεις. τὸ δὲ πάλιν ἀνακάμπτειν καὶ τὸ άλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι τὸ αὐτὸ ποιεῖν έστὶ καν εί εὐθὺς έφη τὸ φέρον φέρεσθαι καὶ διδάσκε-10 σθαι τὸ διδάσκον. δῆλον γὰο ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ άνωτέρω κινούντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ προτέρου τῶν κινούντων. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον τὸ διδάσκον γαρ συμβαίνει μανθάνειν, ών τὸ μὲν μὴ ἔγειν τὸ δ' έγειν επιστήμην αναγκαῖον. έτι δε μαλλον τούτων άλο-15 γον, ότι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κινητόν, εἴπεο άπαν ύπο κινουμένου κινείται το κινούμενον έσται γαρ κινητόν, ώσπεο εί τις λέγοι παν τὸ ύγιαστικὸν καὶ ὑγιάζον ὑγιαστὸν είναι, και τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητόν, ἢ εὐθὺς ἢ διὰ πλειόνων λέγω δ' οίον εί κινητον μεν υπ' άλλου παν τὸ 20 κινητικόν, άλλ' οὐ ταύτην την κίνησιν κινητὸν ην κινεῖ τὸ πλησίου, αλλ' ετέραυ, οίου τὸ ύγιαστικὸυ μαθητικόυ αλλά τοῦτο ἐπαναβαῖνον ήξει ποτὰ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ώσπεο εἴπομεν πρότερον, τὸ μὲν οὖν τούτων ἀδύνατον, τὸ δὲ πλασματῶδες άτοπον γὰο τὸ ἐξ ἀνάγκης τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν 25 είναι, οὐκ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου. καὶ τούτου κινουμένου στήσεται άρα. ώστε ήτοι υπό ήρεμουντος κινήσεται τὸ κινούμενον πρώτον, ἢ αὐτὸ ξαυτὸ κινήσει. ἀλλὰ μήν και εί γε δέοι σκοπείν πότερον αίτιον κινήσεως και άργη τὸ αὐτὸ αύτὸ κινοῦν η τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκεῖνο 30 πας αν θείη το γαο αυτό καθ' αυτό ον αίτιον αεί πρότεοον τοῦ καθ' έτερον καὶ αὐτοῦ όντος. ώστε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν άλλην ἀργήν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὐτό, πῶς κινεῖ καὶ τίνα τρόπον, αναγκαῖον δη τὸ κινούμενον απαν εἶναι διαιρετὸν είς αεί διαιρετά, τοῦτο γαρ δέδεικται πρότερον εν τοῖς καθό-257 β λου τοῖς περί φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὐτὸ κινούμενον συνεχές. άδύνατον δή τὸ αὐτὸ αύτὸ κινοῦν πάντη κινεῖν αὐτὸ αὐτό.

^{257° 21} μαθητικόν cod. Ε et duo alii. μαθητόν cum uno cod. Bekk. — 30 αἴτιον ἀεὶ πρότερον] πρότερον ἀεὶ καὶ αἴτιον Themist. 257° 1 τοῖς περὶ] περὶ al.

σέροιτο ναρ αν όλον και φέροι την αυτήν φοράν, εν ον και ἄτομον τῷ εἴδει, ἢ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ, ὥστε διδάσκοι αν καὶ μανθάνοι άμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν 5 αὐτὴν ὑγίειαν. ἔτι διώρισται ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν τοῦτο δ' έστὶ δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεγεία τὸ δὲ δυνάμει εἰς ἐντελέγειαν βαδίζει. έστι δ' ή πίνησις έντελέγεια πινητοῦ άτελής, τὸ δὲ κινοῦν ἤδη ἐνεογεία ἐστίν, οἶον θεομαίνει τὸ θεομὸν καὶ όλως γεννῷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. ώσθ' άμα τὸ αὐτὸ κατὰ 10 τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων έκαστον, όσων τὸ κινοῦν ἀνάγκη ἔγειν τὸ συνώνυμον, τὸ μέν ἄρα κινεῖ τὸ δὲ κινεῖται τοῦ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦντος. ὅτι δ' οὐκ ἔστιν αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν οὕτως ὡς καθ' ἐκάτερον ὑφ' ἐκατέρου κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. οὔτε γὰρ ἔσται πρῶτον κινοῦν οὐ- 15 δέν, εί νε έκατερον κινήσει έκατερον το ναρ πρότερον αίτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἐγομένου καὶ κινήσει μαλλον. διχῶς γὰο πινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου πινούμενον αὐτό, τὸ δ' αύτῶ: ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρώτερον τοῦ κινουμένου τῆς άργης η τὸ μεταξύ. Ετι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι εί 20 μη ύφ' αύτοῦ κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον. έλαβον τοίνυν ενδέχεσθαι μη πινείν έσται ἄρα τὸ μεν πινούμενον τὸ δὲ κινοῦν ἀκίνητον, ἐπεὶ οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν ἀντικινεῖσθαι, άλλ' η ακίνητον γέ τι κινεῖν ανάγκη η αὐτὸ ὑω' ลบ์ขอบ หเขอบู่แลของ, อไซออ ลิขล์ขหท ลอโ หโขทอเข อโขลเ. อ๊ซเ ทิข หเขอโ 25 κίνησιν, καὶ κινοῖτ' ἄν, ώστε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται. άλλὰ μην οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αύτὸ κινοῦντος οὕτε εν μόριον ούτε πλείω κινήσει αὐτὸ αύτὸ Εκαστον, τὸ γὰο όλον εί κινεῖται αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, ἤτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινὸς κινήσεται ἢ όλον ύφ' όλου, εί μεν οὖν τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ' 30

⁴ η αι al. — 5 μανθάνοι cod. E et alius. διδάσκοιτο cum ceteris Bekker. — 14 ως καθ' cod. E. ασθ' cum ceteris Bekker. — 20 κινοῦν κινεῖσθαι] κινούμενον κινεῖν Alex. (γο) ap. Simpl. — 23 ἐπεὶ] ἔτι libri. — 25 ἔτι — 26 ἄν] ὅτι ην κινεῖται κίνησιν κινοίη ἄν Alex. ap. Simpl.

αύτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αύτὸ κινοῦν γωρισθέν γὰο τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὐτό, τὸ δὲ ὅλον οὐκέτι. εἰ δὲ όλον ύφ' όλου κινείται, κατά συμβεβηκός αν ταύτα κινοί αὐτὰ ξαυτά, ώστ' εἰ μὴ ἀναγκαῖον, εἰλήφθω μὴ κινούμενα 258 \$ ύφ' αύτῶν, τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὂν τὸ δὲ κινηθήσεται μόνως γαρ ούτως οδόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι. έτι είπεο ή όλη αυτή αυτήν κινεί, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ δὲ πινήσεται. ἡ ἄρα ΑΒ ὑφ' αὐτῆς τε πινήσεται καὶ ὑπὸ 5 τῆς Α. ἐπεὶ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου τὸ δ' ἀκίνητον ον, και κινείται το μέν κινούν το δε ούδεν κινούν, το αύτο αύτὸ κινοῦν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι κινοῦντος δέ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου μη κινούντος δ' έξ ανάγκης, αλλ' οπότερ' έτυχεν. έστω νὰο τὸ Α κινοῦν μὲν ἀκίνητον δέ, τὸ δὲ Β κινούμενόν τε 10 ύπὸ τοῦ A καὶ κινοῦν τὸ ἐφ' $\tilde{\omega}$ Γ , τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ Β, μη κινοῦν δὲ μηδέν εἴπεο γὰο καὶ διὰ πλειόνων ήξει ποτέ είς τὸ Γ, ἔστω δι' ένὸς μόνου. τὸ δὴ ἅπαν ΑΒΓ αὐτὸ έαυτὸ πινεῖ. ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ Γ, τὸ μὲν ΑΒ πινήσει αὐτὸ ξαυτό, τὸ μὲν Α κινοῦν τὸ δὲ Β κινούμενον, τὸ δὲ Γ οὐ 15 κινήσει αὐτὸ έαυτό, οὐδ' ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ΒΓ κινήσει αὐτή ξαυτήν ἄνευ τοῦ Α΄ τὸ γὰο Β κινεῖ τῶ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὑτοῦ τινὸς μέρους. τὸ ἄρα ΑΒ μόνον αὐτὸ ξαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ξαυτὸ κινοῦν ἔγειν τὸ κινοῦν ἀκίνητον δέ, καὶ τὸ κινούμενον μηδέν 20 δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης, ἀπτόμενα ήτοι ἄμφω ἀλλήλων ἢ θατέρου θάτερου, εί μεν οὖν συνεχές ἐστι τὸ πινοῦν (τὸ γὰρ κινούμενον άναγκαῖον είναι συνεγές), δήλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ξαυτό κινεῖ οὐ τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τοιοῦτον οἶον αὐτό αύτό κινείν, αλλ' όλον κινεί αὐτὸ έαυτό, κινούμενόν τε καὶ κινούν 25 τῶ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. οὐ γὰρ ὅλον κι-

^{258° 19} κινούμενον] κινούμενον μὲν Simpl. — 20 έξ ἀνάγκης, ἀπτόμενα] ἀπτόμενα έξ ἀνάγκης Alex. ap. Simpl. έξ ἀνάγκης, ἀπτόμενα δὲ Simpl. — 21 τὸ γὰρ] τὸ μὲν γὰρ cod. E et Simpl.

νεῖ οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλά κινεῖ μὲν τὸ Α, κινεῖται δὲ τὸ Β μόνον τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Α οὐκέτι ἀδύνατον νάρ, ἀπορίαν δ' έγει, έὰν ἀφέλη τις ἢ τῆς Α, εἰ συνεγές τὸ κινοῦν μὲν απίνητον δέ, η της Β της πινουμένης ή λοιπη αοα πινήσει τῆς Α ἢ τῆς Β κινηθήσεται; εί γὰο τοῦτο, οὐκ αν είη ποώ- 30 τως πινουμένη ύφ' αύτης ή AB άφαι εθείσης γαο από τῆς ΑΒ, ἔτι κινήσει έαυτην ή λοιπή ΑΒ. ἢ δυνάμει μὲν έκατερον ουδέν κωλύει η θατερον το κινούμενον διαιρετον είναι, 258b έντελεγεία δ' άδιαίρετον έαν δε διαιρεθή, μηκέτι είναι έγον την αυτην δύναμιν. ώστ' ουδέν κωλύει έν διαιρετοίς δυνάμει πρώτως ένείναι. φανερον τοίνυν έκ τούτων ότι έστι το πρώτως κινοῦν ἀκίνητον εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τι- 5 νος δὲ πινούμενον, εἰς ἀπίνητον τὸ ποῶτον, εἴτε εἰς πινούμενον μέν, αὐτὸ δ' αὐτὸ κινοῦν καὶ Ιστάν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως κινοῦν ἐν ἄπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

Έπεὶ δὲ δεῖ κίνησιν ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀν- 10 άγκη εἶναί τι ἀἴδιον ὁ πρῶτον κινεῖ, 'εἴτε εν εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον. ἕκαστον μὲν οὖν ἀἴδιον εἶναι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον ὅτι δ' ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἀπλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὸν δ' 15 ἐτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν. ἔστω δ', εἴ τις βούλεται, ἐπί τινων ἐνδεχόμενον ὥστ' εἶναί ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσως καὶ φθορᾶς' τάχα γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι ἀμερὲς ὁτὲ μὲν ἔστιν ότὲ δὲ μή ἐστιν ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν, ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον. καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν 20 ἀκινήτων μὲν κινητικῶν δ' ἐνίας ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι, ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο. ἀλλ' οὕ τι γε πάσας δυνατόν

²⁷ τὸ δὲ — γὰο cod. E et Alex. om. τοῦ A] τοῦ B Simpl. — 28 συνεχὲς] συνεχὲς μὲν Simpl. 258 β 3 δύναμιν] φύσιν cod. E et alius cod. — 11 ἀΐδιον om. Bekker errore typogr. (Torstrik). — 22 γε πᾶσας] πάσας γε al.

δήλον γαρ ώς αίτιον τοῖς αὐτὰ ξαυτὰ κινοῦσίν ἐστι τι τοῦ ὁτὲ μεν είναι ότε δε μή. το μεν γαρ αυτό εαυτό πινοῦν άπαν 25 έγειν ανάγκη μέγεθος, εί μηδεν κινείται αμερές, τὸ δὲ κινοῦν οὐδεμία ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, τοῦ δὴ τὰ μὲν γίγνεσθαι τὰ δὲ φθείρεσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεγῶς, οὐδὲν αἴτιον τῶν ἀπινήτων μὲν μη ἀεὶ δ' ὄντων, οὐδ' αὖ τῶν ἀεὶ μὲν ταδί κινούντων, τούτων δ' έτερα, τοῦ γὰο ἀεί καὶ συνεγοῦς οὔτε 30 έκαστον αὐτῶν αἴτιον οὕτε πάντα τὸ μὲν γὰο οὕτως ἔγειν αΐδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης, τὰ δὲ πάντα ἄπειοα, καὶ οὐγ αμα πάντα όντα. δήλον τοίνυν ότι, εί καὶ μυριάκις ένιαι άργαὶ 59 των απινήτων μεν πινουσων δέ, και πολλά των αὐτά έαυτά πινούντων φθείσεται, τὰ δ' ἐπιγίνεται, καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον ον τόδε κινεί, έτερον δε τοδί άλλ οὐδεν ήττον έστι τι ο καί πεοιέγει, καὶ τοῦτο παρ' εκαστον, ο έστιν αίτιον τοῦ τὰ μὲν εί-5 ναι τὰ δὲ μὴ καὶ τῆς συνεγοῦς μεταβολῆς καὶ τοῦτο μὲν τούτοις, ταῦτα δὲ τοῖς άλλοις αἴτια κινήσεως. εἴπεο οὖν ἀἴδιος ή κίνησις, ἀίδιον καὶ τὸ κινοῦν ἔσται πρῶτον, εὶ ἕν' εἰ δὲ πλείω, πλείω τὰ ἀἰδια. Εν δὲ μᾶλλον ἢ πολλά καὶ πεπερασμένα η άπειρα δεῖ νομίζειν. τῶν αὐτῶν γὰρ συμ-10 βαινόντων αξί τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον έν γαρ τοῖς φύσει δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, αν ἐνδέχηται, ὑπάργειν μᾶλλον. Ικανὸν δὲ καὶ ἕν, ὅ πρῶτον τῶν απινήτων αϊδιον ου έσται αρχή τοις αλλοις πινήσεως, φανερου δε και έκ τοῦδε ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι εν και ἀίδιον τὸ 15 πρώτον κινούν. δέδεικται γαρ ότι ανάγκη αεί κίνησιν είναι. εί δὲ ἀεί, ἀνάγκη συνεχή εἶναι καὶ γὰο τὸ ἀεὶ συνεγές, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ συνεχές. ἀλλὰ μὴν εί γε συνεχής, μία. μία δ' ή ὑφ' ἐνός τε τοῦ κινοῦντος καὶ ὑφ' ἐνὸς τοῦ κινου-

²³ αἴτιον] αἴτιόν τι al. ἐστι τι] ἐστι al. — 31 ἀἴδιον καὶ codd et Alex. et Themist. ἀἴδιον Simpl. 259³ 3 δ καὶ] ὅ al. — 12 ἕν] εἶ ἕν al. — 16 συνεχῆ cod E et alius cod. et Simpl. καὶ συνεχῆ ceteri. καὶ γὰρ τὸ] τὸ γὰρ Simpl. — 18 ἡ] εἶ al. καὶ ὑφ΄] καὶ al.

μένου εί γὰο ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ συνεγής ή όλη πίνησις, άλλ' ἐφεξῆς. ἔπ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἄν 20 τις είναι τι ποῶτον ἀκίνητον, και πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀργάς τῶν κινούντων, τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἃ ὁτὲ μέν πινείται ότε δ' ήφεμεί φανεφόν. και διά τούτου νένονε δήλον ότι ούτε πάντα κινείται ούτε πάντα ήρεμεί ούτε τὰ μέν άεὶ ἦοεμεῖ τὰ δ' ἀεὶ πινεῖται τὰ γὰο ἐπαμφοτερίζοντα 25 καί δύναμιν έχοντα τοῦ κινεῖσθαι καὶ ήρεμεῖν δείκνυσι πεοί αὐτῶν. ἐπεί δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δῆλα πᾶσι, βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἐκατέραν τὴν φύσιν, ότι έστι τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα, προϊόντες δ' έπὶ τοῦτο καὶ θέντες άπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖ- 30 σθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον η ύφ' αύτοῦ η ύπ' άλλου ἀεί, προήλθομεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν ότι των κινουμένων έστιν άργη κινουμένων μεν ο αυτό εαυτό κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα 259 δ τοιαύτα α κινεί αὐτα έαυτα, οίον το των έμψύγων και τὸ τῶν ζώων γένος. ταῦτα δη καὶ δόξαν παρείγε μή ποτ' ἐνδέγεται κίνησιν έγγίνεσθαι μη οὖσαν όλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις δοάν ήμας τοῦτο συμβαίνου ακίνητα γάο ποτε όντα κινεί- 5 ται πάλιν, ώς δοκεί, τούτο δη δεί λαβείν, ότι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην οὐ κυρίως οὐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ αίτιον, άλλ' ἔνεισιν άλλαι πινήσεις φυσικαί τοῖς ζώοις, ας ού κινοῦνται δι' αύτῶν, οἶον αὕξησις φθίσις ἀναπνοή, ας κινεῖται τῶν ζώων ἕκαστον ἡοεμοῦν καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' 10 αύτου κίνησιν. τούτου δ' αίτιον τὸ περιέγον καὶ πολλά τῶν είσιόντων, οίον ενίων τροφή πεπτομένης γάρ καθεύδουσι, διακοινομένης δ' έγείρονται καί κινοῦσιν ξαυτούς, τῆς πρώτης άργης έξωθεν ούσης. διὸ οὐκ ἀεὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' αύτων άλλο γάο τὸ κινοῦν αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον 15

¹⁹ γάο] γάο τι al. — 26 κινεὶοθαι] ότὲ μὲν κινεἰοθαι al. καὶ] ότὲ δ' al. 259^b 15 αὐτὸ] αὐτὸ τὸ Philop.
Aristoteles, Vol. I. 12

ποὸς έκαστον τῶν κινούντων έαυτά, ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ κινοῦν πρώτον καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ έαυτὸ κινεῖν ύφ' αύτοῦ, κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι μεταβάλλει γὰο τὸν τόπον τὸ σῶμα, ώστε καὶ τὸ ἐν τῶ σώματι ὂν καὶ τὸ ἐν 20 τη μογλεία κινούν έαυτό. Εξ ών έστι πιστεύσαι ότι εί τί έστι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ καὶ ξαυτά κατά συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχή κίνησιν κινείν. ὥστ' εἴπερ ανάγκη συνεγώς είναι κίνησιν, είναί τι δεῖ τὸ πρώτον κινοῦν απίνητον, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ μέλλει, καθάπερ 25 είπομεν, έσεσθαι εν τοῖς οὖσιν ἄπαυστός τις καὶ ἀθάνατος κίνησις, καὶ μένειν τὸ ον αὐτὸ ἐν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· της ναο αργής μενούσης ανάνκη και το παν μένειν συνεγές ου πρός την άργην. οὐκ ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατά συμβεβηκὸς ὑφ' αὐτοῦ καὶ ὑφ' έτέρου τὸ μὲν γὰρ ὑφ' 30 έτέρου υπάργει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίαις ἀργαῖς, ὅσα πλείους φέρεται φοράς, θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον. άλλὰ μὴν εἴ γέ ἐστί τι ἀεὶ τοιοῦτον, κινοῦν μέν τι ἀκίνητον δὲ αὐτὸ καὶ ἀἰδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κι-260 a ขอบ์แลของ ผู้เชียอง สโขนเ. สัชน ชิธิ ซอบีซอ ชิทีโอง แล้ง หนุ่ สีน ซอบี μη αν άλλως είναι γένεσιν καί φθοράν και μεταβολήν τοῖς άλλοις, εί μή τι πινήσει πινούμενον τὸ μὲν γὰο ἀπίνητον άεὶ τὸν αὐτὸν κινήσει τρόπον καὶ μίαν κίνησιν, άτε 5 οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον ποὸς τὸ πινούμενον τὸ δὲ πινούμενον ύπὸ τοῦ ἀκινήτου ἢ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ άλλως καὶ άλλως έγειν ποὸς τὰ πράγματα, οὐ τῆς αὐτῆς έσται κινήσεως αίτιον, άλλα δια το έν έναντίοις είναι

16 ξαυτά] αὐτά Philop. (γφ). — 21 ξαυτὰ unus cod. et, ut videtur, Themist. αὐτὸ cod. E. αὐτῶν κινουμένων ceteri. Bekker. — 25 εἴπομεν ἔμπφοσθεν cod. E. 260° 4 ἀεὶ cod. E et alius cod. et Themist., Gotschlich. τὴν αὐτὴν ἀεὶ cum ceteris codd. Bekker. τὸν αὐτὸν κινήσει unus cod. et Themist. πινήσει τὸν αὐτὸν ceteri. — 6 ὑπὸ cod. E et alius cod. et (Themist.) Simpl., Gotschlich. ὑπὸ τοῦ κινουμένου μέν, ὑπὸ cum ceteris codd. Bekker. ἢ unus cod. et Simpl., Gotschlich. δὲ cum ceteris Bekker.

τόποις ἢ εἴδεσιν ἐναντίως παρέξεται πινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ότὲ μὲν ἢρεμοῦν ότὲ δὲ πινούμενον. 10 φανερὸν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ Ὁ κατ' ἀρχὰς ἢποροῦμεν, τί δή ποτε οὐ πάντα ἢ πινεῖται ἢ ἠρεμεῖ, ἢ τὰ μὲν κινεῖται ἀεὶ τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν ὑτὸ δ' οὕ. τούτου γὰρ τὸ αἴτιον δῆλόν ἐστι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ ἀπινήτου πινεῖται ἀϊδίου, διὸ ἀεὶ μεταβάλλει, τὰ δ' ὑπὸ 15 πινουμένου καὶ μεταβάλλοντος, ὥστε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀπίνητον, ὥσπερ εἴρηται, ἄτε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἀπλῆν πινήσει κίνησιν.

Ού μην άλλα και άλλην ποιησαμένοις άρχην μαλ- 20 λον έσται περί τούτων φανερόν, σκεπτέον γαρ πότερον ένδέγεταί τινα κίνησιν είναι συνεγή ή ού, και εί ενδέγεται, τίς αύτη, και τίς πρώτη των κινήσεων δηλον γαρ ώς είπερ άναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν είναι, πρώτη δ' ήδε καὶ συνεχής, ότι τὸ πρώτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἢν ἀναγκαῖον 25 μίαν καὶ τὴν αὐτὴν είναι συνεχῆ καὶ πρώτην. τριῶν δ' οὐσῶν πινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος καὶ τῆς κατὰ πάθος καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἢν καλοῦμεν φοράν, ταύτην ἀναγκαῖον είναι πρώτην, άδύνατον γαρ αύξησιν είναι άλλοιώσεως μή προϋπαργούσης το γάρ αυξανόμενον έστι μεν ώς όμοίω αυ- 30 ξάνεται, έστι δ' ως άνομοίω τροφη γαρ λέγεται τα έναντίω τὸ ἐναντίον. προσγίνεται δὲ πᾶν γινόμενον ὅμοιον ὁμοίω. άνάγκη οὖν άλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τάναντία μεταβολήν. άλλα μην εί γε άλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ άλλοιοῦν καὶ 260 μ ποιούν εκ τού δυνάμει θερμού ένεργεία θερμόν. δήλον ούν ότι τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ἐγγύτερον ότὲ δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἐστίν. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. 5 ανάγκη καὶ φοράν ἀεὶ είναι πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φο-

15 μεταβάλλει] κινείται cod. E et alius cod. - 26 εἶναι] εἶναι καὶ al. $260^{\rm b}$ 2 ἐνεογεί α] τὸ ἐνεογεί α al.

ρας, εί έστιν ή μεν πρώτη ή δ' ύστέρα, την πρώτην. έτι δε πάντων των παθημάτων άργη πύκνωσις και μάνωσις καί νὰο βαού καὶ κοῦφον καὶ μαλακόν καὶ σκληρόν καὶ θερμόν 10 καὶ ψυγοὸν πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. πύκνωσις δε και μάνωσις σύγκρισις και διάκρισις, καθ' ας νένεσις καὶ φθορά λένεται τῶν οὐσιῶν, συνκρινόμενα δὲ καὶ διακοινόμενα ανάγκη κατά τόπον μεταβάλλειν. άλλά μην καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος μεταβάλλει κατὰ τόπον 15 τὸ μένεθος. ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσιν ἔσται φανεοὸν ὅτι ή φορά πρώτη. τὸ γὰρ πρώτον ώσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ούτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναγῶς. λέγεται δὲ πρότερον, οὖ τε μη όντος οὐκ ἔσται τἆλλα, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν άλλων, καὶ τὸ τῶ γοόνω, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. ώστ' ἐπεὶ κί-20 νησιν μεν αναγκαΐον είναι συνεχώς, είη δ' αν συνεχώς η ή συνεγής η ή έφεξης, μαλλον δ' ή συνεγής, και βέλτιον συνεγή ή έφεξης είναι, τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν έν τη φύσει υπάρχειν, αν ή δυνατόν, δυνατόν δε συνεχή είναι (δειγθήσεται δ' ύστερον' νῦν δὲ τοῦθ' ὑποκείσθω), καὶ 25 ταύτην οὐδεμίαν άλλην οἷόν τ' εἶναι άλλ' η φοράν, άνάγκη την φοράν είναι πρώτην. οὐδεμία γαρ ἀνάγκη οὔτε αὔξεσθαι ούτε άλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δη γίνεσθαι η φθείσεσθαι τούτων δε οὐδεμίαν ενδέγεται της συνεγούς μη ούσης. ην κινεί τὸ πρώτον κινούν. Ετι χρόνω πρώτην τοῖς γὰρ ἀϊ-30 δίοις μόνον ενδέγεται κινεῖσθαι ταύτην. άλλ' εφ' ενός μεν ότουοῦν τῶν ἐγόντων γένεσιν τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν πινήσεων μετὰ γὰο τὸ γενέσθαι ποῶτον ἀλλοίωσις καὶ αύξησις, φορὰ δ' ήδη τετελειωμένων κίνησίς έστιν. 261 α άλλ' έτερον ανάγκη κινούμενον είναι κατά φοράν πρότερον, ο καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἔσται τοῖς γινομένοις, οὐ γινόμενον, οἷον τὸ γεννησαν τοῦ γεννηθέντος, ἐπεὶ δόξειέ γ' αν ή γένεσις εἶναι πρώτη των κινήσεων διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πράγμα

¹⁶ έπὶ] καὶ έπὶ al.

ποῶτον, τὸ δ' ἐφ' ἐνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν γινομένων οὕτως ἔγει, 5 άλλ' έτερον αναγκαῖον πρότερον τι κινείσθαι τῶν γινομένων ου αυτό και μη γινόμενου, και τούτου έτερου πρότερου. ἐπεί δε γένεσιν αδύνατον είναι πρώτην (πάντα γαρ αν είη τα κινούμενα φθαρτά), δηλον ώς οὐδὲ τῶν ἐφεξης κινήσεων οὐδεμία ποοτέρα λέγω δ' έφεξης αύξησιν, εἶτ' άλλοίωσιν καὶ φθί-10 σιν καὶ φθοράν πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως, ώστ' εἰ μηδὲ γένεσις προτέρα φοράς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν. ύλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον ἀτελὲς καὶ ἐπ' ἀργην ἰόν, ώστε τὸ τῆ γενέσει ύστερον τῆ φύσει πρότερον είναι. τελευταίον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. διὸ τὰ μὲν ὅλως 15 απίνητα τῶν ζώντων δι' ἔνδειαν τοῦ ὀργάνου, οἶον τὰ φυτὰ καὶ πολλά γένη τῶν ζώων, τοῖς δὲ τελειουμένοις ὑπάργει. ωστ' εί μαλλον υπάργει φορά τοῖς μαλλον απειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αΰτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν, διά τε ταῦτα καὶ διότι ἥκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ 20 κινούμενον των κινήσεων έν τω φέρεσθαι κατά μόνην γάρ οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ώσπεο άλλοιουμένου μὲν τὸ ποιόν, αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν, μάλιστα δὲ δῆλον ότι τὸ πινοῦν αὐτὸ αὐτὸ μάλιστα ταύτην πινεῖ πυρίως την πατὰ τόπον καίτοι φαμέν τοῦτ' εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων 25 άργην καὶ πρώτον τοῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν.

Ότι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων τίς δὲ φορὰ πρώτη, • νῦν δεικτέον. ἄμα δὲ
καὶ τὸ νῦν καὶ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεται τινα
κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀἴδιον, φανερὸν ἔσται τῆ αὐτῆ μεθ- 30
όδω. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται
συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἄπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων εἰς ἀντικείμενά εἰσιν αὶ κινήσεις καὶ μεταβολαί, οἶον
γενέσει μὲν καὶ φθορῷ τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν ὅροι, ἀλλοιώσει
δὲ τἀναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἢ μέγεθος καὶ 35

 ^{261° 10} προτέφα] πρότεφον cod. Ε. — 29 πρότεφον cod. Ε ct Simpl. τὸ πρότεφον al.

μικρότης η τελειότης μεγέθους και ατέλεια εναυτίαι δ' αί 261 β είς τὰ ἐναντία. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὂν δε πρότερον, ανάγκη πρότερον ήρεμείν. φανερον οὖν ὅτι ήρεμήσει εν τῶ εναντίω τὸ μεταβάλλον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν ἀντίκειται γὰο φθορὰ καὶ γένεσις ἁπλῶς 5 καὶ ἡ καθ' ἔκαστον τῆ καθ' ἕκαστον. ὥστ' εἰ ἀδύνατον ἄμα μεταβάλλειν τὰς ἀντικειμένας, οὐκ ἔσται συνεγής ή μεταβολή, αλλά μεταξύ έσται αύτων χρόνος. οὐδὲν γὰρ διαφέρει έναντίας η μη έναντίας είναι τας κατ' αντίσασιν μεταβολάς, εἰ μόνον ἀδύνατον ἄμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι' τοῦτο 10 γὰο τῷ λόγω οὐδὲν χοήσιμον. οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη ἡρεμῆσαι έν τη αντιφάσει, μηδ' έστι μεταβολή ήσεμία έναντίον ού γὰρ ἴσως ἡρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν. ἀλλ' εί μόνον μεταξύ γίγνεται χρόνος ούτω γάρ ουκ έστιν ή μεταβολή συνεχής οὐδὲ γὰο ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναντίωσις 15 χρήσιμον, άλλα τὸ μὴ ἐνδέγεσθαι αμα ὑπάργειν. οὐ δεῖ δὲ ταράττεσθαι, ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔσται ἐναντίον, οἶον ἡ κίνησις καὶ στάσει καὶ κινήσει τῆ εἰς τοὐναντίου, άλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῆ κινήσει καὶ τῆ ηρεμία ή κίνησις ή εναντία, καθάπεο τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον 20 τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένω, καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται άμα τας αντικειμένας ούτε κινήσεις ούτε μεταβολάς υπάρχειν. έτι δ' έπί τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς καὶ παντελως άτοπον αν είναι δόξειεν, εί γενόμενον εύθυς ανάγκη φθαρηναι καὶ μηδένα γρόνον διαμείναι. ώστ' έκ τούτων αν 25 ή πίστις γένοιτο ταῖς ἄλλαις φυσικόν γὰο τὸ ὁμοίως ἔγειν έν πάσαις.

Ότι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ 8 συνεχῆ, καὶ αΰτη ἐστὶν ἡ κύκλω, λέγωμεν νῦν. πᾶν μὲν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον ἢ κύκλω ἢ εὐθεῖαν ἢ μικτήν, ὥστ' 30 εἰ μηδ' ἐκείνων ἡ ἕτέρα συνεχής, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἶόν

 $261^{\rm b}$ 10 λόγ ω] δλ ω Bekker errore, ut videtur, typogr. (Torstrik). — 26 πάσαις] ἀπάσαις al. — 28 μèν om. al.

τ' είναι συγκειμένην. ότι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ πεπερασμένην ου φέρεται συνεχώς, δηλον ανακάμπτει νάο, τὸ δ' ἀνακάμπτον την εὐθεῖαν τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις εναντία γαο κατά τόπον ή άνω τη κάτω καὶ ή είς τὸ πρόσθεν τῆ είς τοὔπισθεν καὶ ἡ είς ἀριστερὰ τῆ είς 35 δεξιά τόπου γαρ έναντιώσεις αύται, τίς δ' έστιν ή μία καί συνεγής κίνησις, διώρισται πρότερον, ότι ή τοῦ ένὸς καὶ ἐν 2622 ένὶ γρόνω καὶ ἐν ἀδιαφόρω κατ' εἶδος. τρία γὰρ ἦν, τό τε κινούμενον, οξον άνθοωπος η θεός, και ότε, οξον γρόνος, καὶ τρίτον τὸ ἐν ὧ΄ τοῦτο δ' ἐστὶ τόπος ἢ πάθος ἢ εἶδος ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ οὐχ ἕν. τό- 5 που δ' αί είρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία κίνησις ή ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β τῆ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α, ὅτι ίστᾶσι καὶ παύουσιν άλλήλας, ἐὰν ᾶμα γίγνωνται, καὶ έπὶ κύκλου ώσαύτως, οἶον ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β τῆ ἀπὸ τοῦ A ἐπὶ τὸ Γ · ἱστᾶσι νάρ. κὰν συνεγεῖς ὧσι καὶ μὴ νί- 10 νηται ανακαμψις δια τὸ ταναντία σθείσειν καὶ κωλύειν άλληλα, άλλ' οὐγ ή εἰς τὸ πλάγιον τῆ ἄνω. μάλιστα δὲ φανερον ότι αδύνατον είναι συνεγή την έπι της εύθείας κίνησιν. ότι ανακάμπτον αναγκαΐον στηναι, ου μόνον επ' ευθείας, άλλα καν κύκλον φέρηται. οὐ γαρ ταὐτὸν κύκλω φέρε- 15 σθαι καὶ κύκλον ἔστι γὰρ ότὲ μὲν συνείρειν κινούμενον, ότὲ δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη ἀνακάμψαι πάλιν. ὅτι δ' ανάγκη ζοτασθαι, ή πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως άλλα και έπι τοῦ λόγου. ἀργή δ' ήδε. τριῶν γὰρ ὄντων άργης μέσου τελευτης, τὸ μέσον πρὸς εκάτερον ἄμφω ἐστί, 20 καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγω δὲ δύο. ἔτι δὲ ἄλλο έστὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργεία. ώστε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ότιοῦν σημεῖον δυνάμει μέν ἐστι μέσον, ἐνεργεία δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διέλη ταύτην καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι ούτω δὲ τὸ μέσον ἀργὴ γίνεται καὶ τελευτή, 25

²⁶²a 2 ήν] έστι al.

άργη μεν της υστερον, τελευτή δε της πρώτης. λέγω δ' οίον έαν φερόμενον το Α στη έπι του Β και πάλιν φέρηται έπὶ τὸ Γ΄ ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὕτε γεγονέναι οὕτε απογεγονέναι οξόν τε τὸ Α κατά τὸ Β σημεῖον, άλλὰ μό-30 νου είναι εν τῷ νῦν, εν χρόνω δ' οὐδενὶ πλὴν οὖ τὸ νῦν διαίρεσίς έστιν έν τῶ όλω. εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπογεγονέναι, ἀεὶ στήσεται τὸ Α φερόμενον ἀδύνατον 262) γαρ τὸ Α αμα γεγονέναι τε ἐπὶ τοῦ Β καὶ ἀπογεγονέναι. έν άλλω άρα σημείω χρόνου. χρόνος άρα έσται δ έν μέσφ. ώστε ήρεμήσει τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β. ὁμοίως δὲ καὶ έπὶ τῶν ἄλλων σημείων ὁ γὰο αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων. 5 όταν δε γρήσηται το φερόμενον Α τῶ Β μέσω καὶ τελευτή καὶ ἀρχῆ, ἀνάγκη στῆναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ώσπερ ἂν εί καὶ νοήσειεν. άλλ' ἀπὸ μέν τοῦ Α σημείου ἀπογέγονε τῆς άργης, ἐπὶ δὲ τοῦ Γ γέγονεν, ὅταν τελευτήση καὶ στη. διὸ καὶ πρὸς την ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήν-10 de. εἰ γὰο εἴη ἡ τὸ E τῆ Z ἴση καὶ τὸ A φέροιτο συνεχώς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ Γ, ᾶμα δ' είη τὸ Α ἐπὶ τῷ Β σημείω, και τὸ Δ φέροιτο ἀπὸ τῆς Ζ ἄκρας ποὸς τὸ Η όμαλῶς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ Α, τὸ Δ ἔμπροσθεν ήξει έπὶ τὸ Η ἢ τὸ Α ἐπὶ τὸ Γ΄ τὸ γὰς πρότεςον δομῆσαν καὶ 15 απελθον πρότερον έλθεῖν ανάγκη. οὐκ άρα αμα γέγονε τὸ Α έπὶ τῷ Β καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑστερίζει. εί γὰρ άμα, ούγ ύστεριεί, άλλ' άνάγκη έσται ίστασθαι. ούκ άρα θετέον, ότε τὸ Α ἐγένετο κατὰ τὸ Β, τὸ Δ ἄμα κινεῖσθαι άπὸ τοῦ Ζ ἄκρου εί γὰρ ἔσται γεγονὸς τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β, 20 έσται καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐχ αμα, ἀλλ' $\mathring{\eta}$ ν ἐν τομ $\mathring{\eta}$ γρόνου καὶ οὐκ ἐν γρόνω. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τῆς συνεχοῦς ἐπὶ δὲ τοῦ ἀνακάμπτοντος ἀνάγκη λέγειν ούτως. εί γὰς ή τὸ Η φέροιτο πρὸς τὸ Δ καὶ πάλιν ανακάμψασα κάτω φέροιτο, τῶ ἄκρω ἐφ' οὖ Δ τε-

31 $\tilde{o}l\omega$] $\tilde{o}l\omega$ $\tau\tilde{\phi}$ $AB\Gamma$ al. 262^b 2 $\tilde{\alpha}\varrho\alpha$ cod. E et Simpl. $\tilde{\alpha}\varrho\alpha$ aal $\tilde{\alpha}ll\omega$ al. — 22 $\tau\tilde{\eta}\varepsilon$ cod. E et duo alii. $\tau\tilde{o}v$ ceteri.

λευτῆ καὶ ἀρχῆ κέχοηται τῷ ενὶ σημείῳ ὡς δύο τοὶ στῆ- 25 ναι ἀνάγκη καὶ οὐχ ἄμα γέγονεν ἐπὶ τῷ Δ καὶ ἀπελή-λυθεν ἀπὸ τοῦ Δ ἐκεῖ γὰρ ἄν ᾶμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν ὅτι ἐστὶ κατὰ τὸ Δ η · τὸ H ἐν τομῆ, οὐ γέγονε δὲ οὐδ' ἀπογέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέ- 30 λος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργεία ὄν, μὴ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐν μέσῷ δυνάμει ἐστί, τοῦτο δ' ἐνεργεία, καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν, ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη 263 α ἄρα στῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἐπὶ τῆς εὐθείας ἀἴδιον.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τον Ζήνωνος λόγον, καὶ άξιοῦντας, εἰ ἀκὶ τὸ ήμισυ διιέναι 5 δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν, η ώς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες αμα τῶ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαστον γιγνόμενον τὸ ήμισυ, ώστε διελθόντος την όλην άπειοον συμβαίνει ἡοιθμηκέναι ἀριθμόν τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐστὶν 10 άδύνατον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς πεοὶ κινήσεως έλύομεν διά τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αύτῷ. ούδεν γαο άτοπον, εί εν απείοω γούνω άπειοα διέργεταί τις δμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει καὶ έν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα 15 ίπανῶς ἔχει (ήρωτᾶτο γὰο εί ἐν πεπερασμένω ἄπειρα ἐνδέγεται διεξελθεῖν η ἀριθμησαι), πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ την αλήθειαν ούν ίκανῶς αν γάο τις αφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένω χρόνω ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα (ἔχει 20 γαρ ο χρόνος απείρους διαιρέσεις), οὐκέτι Ικανή ἔσται αύτη ή λύσις, άλλα τὸ άληθες λεκτέον, όπεο εἴπομεν ἐν τοῖς άρτι λόγοις. αν γάρ τις την συνεχή διαιρή είς δύο ημίση.

31 $\mu\dot{\eta}$ om. Alex. $(\gamma\varrho)$ ap. Simpl. 263° 3 $\tau\tilde{\eta}_S$ εὐθείας ἀΐδιον $\tau\tilde{\eta}_S$ εὐθείας Bekker errore typogr. (Torstrik).

ούτος τῷ ένὶ σημείω ώς δυσί χρηται ποιεί γὰρ αὐτὸ ἀρ-25 γην καὶ τελευτήν. ούτω δὲ ποιεῖ ὅ τε ἀριθμῶν καὶ ὁ εἰς τὰ ημίση διαιρών. ούτω δὲ διαιρούντος οὐκ ἔσται συνεγής ούθ' ή γραμμή ούθ' ή κίνησις ή γάρ συνεγής κίνησις συνεγούς έστίν, έν δε τῶ συνεγεῖ ἔστι μεν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ έντελεγεία αλλά δυνάμει. αν δε ποιή έντελεγεία, οὐ ποιή-30 σει συνεχή, άλλα στήσει, όπες έπι τοῦ αριθμοῦντος τα ημίσεα φανερόν έστιν ότι συμβαίνει το γαρ εν σημείον ανάγκη 264 ο αύτω αριθμείν δύο του μέν γαρ έτέρου τελευτή ημίσεος τοῦ δ' ετέρου ἀργή ἔσται, ἂν μη μίαν ἀριθμῆ την συνεχῆ, άλλα δύο ήμισείας. ώστε λεπτέον προς τον έρωτωντα εί ένδέχεται άπειρα διεξελθεῖν η έν χρόνω η έν μήκει, ὅτι ἔστιν 5 ως, έστι δ' ως ού. Εντελεγεία μεν γαο όντα ουν ενδέχεται δυνάμει δ' ενδέγεται ό γαο συνεχώς κινούμενος κατά συμβεβηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν, ἁπλῶς δ' οὖ συμβέβηκε γὰο τη γραμμη άπειρα ημίσεα είναι, η δ' ούσία έστιν έτέρα καί τὸ εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐὰν μή τις ποιῆ τοῦ γρόνου τὸ 10 διαιρούν σημείον τὸ πρότερον καὶ ύστερον αἰεὶ τοῦ ύστέρου τῶ πράγματι, έσται άμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέγονεν ούκ ον. τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινόν, καὶ τοῦ προτέρου και τοῦ ύστέρου, και ταὐτὸν και εν ἀριθμῶ, λόγω δ' οὐ ταὐτόν τοῦ μὲν γὰο τελευτή, τοῦ δ' ἀρχή. τῷ δὲ 15 ποάγματι ἀεὶ τοῦ ὑστέρου πάθους ἐστίν. χρόνος ἐφ' ὧ ΑΓΒ, πράγμα έφ' $\tilde{\omega}$ Δ. τοῦτο έν μὲν τ $\tilde{\omega}$ Α ὅλ ω χρόν ω λευκόν, έν δὲ τῶ Β οὐ λευκόν Εν τῶ ἄρα Γ λευκόν καὶ οὐ λευκόν. Εν ότωοῦν γάο τοῦ Α λευκον άληθες είπεῖν, εί πάντα τον χρόνον τοῦτον $\tilde{\eta}$ ν λευκόν, καὶ ἐν τῷ B μὴ λευκόν \cdot τὸ δὲ Γ ἐν ἀμφοῖν. 20 οὐκ ἄρα δοτέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου νῦν ἐφ' οὖ τὸ Γ. τοῦτο δ' ήδη τὸ ὕστερον, καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκόν, καὶ εί εφθείρετο λευκον εν τῶ Α παντί, γέγονεν ἢ έφθαρται εν

²⁸ $\Hef{e}\sigma\iota$] $\Hef{e}\nu s\sigma\iota$ al. 263b 15 $A\Gamma B$] $AB\Gamma$ Bekker errore typogr. — 16 \Ho 1 ω 0 om. al.

τῷ Γ. ὥστε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν ἐν ἐκείνῳ ποῶτον ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔσται, καὶ ὅτε ἔφθαρται ἔσται, ἢ ἄμα λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν καὶ ὅλως ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη $_{25}$ εἶναι. εἰ δ' ὃ ἄν ἢ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίγνεται μή ἐστιν, οὐχ οἶόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ Δ ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα καὶ ἔστιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ ἐχομένῳ δ' ἐν τῷ Β, εἰ ἐν τῷ Α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν, $_{30}$ ἐν δὲ τῷ Β ἐστί, γένεσιν δεῖ τινὰ εἶναι μεταξύ, ὥστε καὶ χρόνον ἐν ῷ ἑγίγνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος καὶ τοῖς $_{264}$ μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου, ἐν ῷ ἐγίγνετο, γέγονε καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὖ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν οὐδ' ἐφεξῆς οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς. φανερὸν δ' ὅτι εἰ ἐν τῷ Α ὅλῳ χρόνῷ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν ῷ 5 γέγονε καὶ ἐγίγνετο ἢ ἐν ῷ δ ἐγίγνετο μόνον παντί.

Οίς μεν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις πιστεύσειε λόγοις, οὖτοι και τοιοῦτοί τινές είσιν λογικώς δ' έπισκοποῦσι καν έκ τωνδε δόξειέ τω αὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν. ἄπαν γὰο τὸ κινούμενον συνεχώς, αν υπό μηδενός επηρούηται, είς όπερ ήλθε κατά 10 την φοράν, είς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον, οἷον εὶ ἐπὶ τὸ Β ηλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β, καὶ οὐν ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εύθυς ως ήρξατο πινείσθαι τί γαρ μαλλον νύν ή πρότερον; οιιοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δὴ ἀπὸ τοῦ Α φερόμενον, όταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθη, πάλιν ήξει ἐπὶ τὸ A συν- 15 εχῶς πινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ Α φέρεται πρὸς τὸ Γ, τότε καὶ εἰς τὸ Α φέρεται τὴν ἀπό τοῦ Γ κίνησιν, ὥσθ' ἄμα τὰς έναντίας έναντίαι γάρ αί κατ' εὐθεῖαν. άμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει εν ὧ οὐκ ἔστιν. εί οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ίστασθαι ἐπὶ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις ἡ γὰρ διαλαμ- 20 βανομένη στάσει οὐ μία. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μαλλον περί πάσης κινήσεως. εί γαρ απαν το κινούμενον

²³ έν έκείν ω πρώτον] πρώτον έν έκείν ω al. 264° 14 δή] δ' al. A] A έπί τὸ Γ al.

τῶν εἰοημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων καὶ ἡρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ησεμιών (οὐ γὰρ ην άλλη παρά ταύτας), τὸ δὲ μη 25 αξὶ κινούμενον τήνδε την κίνησιν (λέγω δ' όσαι έτεραι τῶ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μόριον ἐστι τῆς ὅλης) ἀνάγκη πρότερον ἡρεμείν την αντικειμένην ηρεμίαν (ή γαρ ηρεμία στέρησις κινήσεώς έστιν) εί οὖν έναντίαι μεν κινήσεις αί κατ' εὐθεῖαν, αμα δὲ μη ἐνδέγεται κινείσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς 30 τὸ Γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ᾶμα καὶ ἀπὸ τοῦ Γ πρὸς τὸ Α. ἐπεὶ δ' οὐγ ἄμα φέρεται, κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ανάγκη πρότερον ήρεμησαι την πρός τω Γ΄ αυτη γάρ ην ή αντικειμένη ήρεμία τη από του Γ κινήσει. δήλον τοίνυν 264 η έκ των είσημένων ότι οὐκ ἔσται συνεγής ή κίνησις. ἔτι δὲ καί όδε ο λόγος μαλλον οίκεῖος των είσημένων. άμα γάρ έφθαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν, εἰ οὖν συνεγής ἡ άλλοίωσις είς λευκον και έκ λευκοῦ και μή μένει τινὰ χρόνον, 5 αμα έφθαρται τὸ οὐ λευκὸν καὶ γέγονε λευκὸν καὶ γέγονεν ού λευκόν τριών γαρ έσται δ αύτος γρόνος. έτι ούκ εί συνεγής ό χρόνος, καὶ ή κίνησις, άλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' αν είη τὸ έσγατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἶον λευκότητος καὶ μελανίας; ή δ' ἐπὶ τῆς περιφεροῦς ἔσται μία καὶ συνεγής οὐθὲν 10 γαο αδύνατον συμβαίνει το γαο έκ τοῦ Α κινούμενον αμα κινήσεται είς τὸ Α κατά την αὐτην πρόθεσιν είς ο γάρ ήξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἄμα κινήσεται τὰς ἐναντίας οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας οὐ γὰο ἄπασα ή εἰς τοῦτο τῆ ἐκ τούτου έναντία οὐδ' ἀντικειμένη, ἀλλ' ἐναντία μὲν ἡ κατ' εὐθεῖαν 15 (ταύτη γάρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἶον ἡ κατὰ διάμετρου ἀπέχει γὰο πλεῖστου) ἀντιπειμένη δὲ ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μηπος. ώστ' οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι καὶ μηδένα χούνον διαλείπειν' ή μεν γάρ κύκλω κίνησίς έστιν άφ' αύτοῦ είς τὸ αὐτὸ, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν ἀφ' αὐτοῦ εἰς ἄλλο, καὶ ἡ μὲν

²⁶ ἐστι] ἔσται Simpl. — 30 τοῦ Γ] τοῦ A Bekker errore typogr. (Bonitz). 264^{5} 1 ἔσται] ἔστι al. — 14 κατ' εὐθεὶαν] ἐπ' εὐθείας al.

έν τῷ πύπλῷ οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν πολ- 20 λάπις έν τοῖς αὐτοῖς. τὴν μὲν οὖν ἀεὶ ἐν ἄλλω καὶ ἄλλω γιγνομένην ενδέγεται κινεῖσθαι συνεγώς, την δ' εν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις οὐκ ἐνδέγεται ἀνάγκη γὰο ἄμα κινεῖσθαι τας αντιπειμένας. ώστ' οὐδ' εν τω ημιπυπλίω οὐδ' εν άλλη περιφερεία οὐδεμιᾶ ἐνδέγεται συνεγῶς κινεῖσθαι πολλάκις 25 γαο ανάγκη ταυτά κινείσθαι καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς ου γὰο συνάπτει τῆ ἀοχῆ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. φανερον δὲ καὶ ἐκ ταύτης της διαιρέσεως ότι οὐδὲ τὰς άλλας ἐνδέγεται κινήσεις γίνεσθαι συνεχεῖς εν άπάσαις γὰο ταύταις συμβαίνει πι- 30 νεῖσθαι πολλάκις, οἶον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῆ τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθοοᾶ ώσαύτως οὐδὲν γὰρ διαφέρει όλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν οίς έστιν ή μεταβολή, ούδε μεταξύ θείναι τι η άφελείν άμ- 265 2 φοτέρως γαρ συμβαίνει ταυτά κινεῖσθαι πολλάκις. δήλον οὖν ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ πινεῖσθαι φάσκοντες ἀεί πινεῖσθαι γὰο ἀνάγκη τούτων τινά των κινήσεων, και μάλιστα κατ' έκείνους έστιν άλ- 5 λοιούσθαι δείν γάρ φασιν άεὶ καὶ φθίνειν, έτι δὲ καὶ τὴν νένεσιν καὶ την φθοράν άλλοίωσιν λέγουσιν, ὁ δὲ λόγος νῦν είοηκε καθόλου περί πάσης κινήσεως ότι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν ένδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς ἔξω τῆς κύκλω, ώστε οὔτε κατ' άλλοίωσιν ούτε κατ' αύξησιν. ὅτι μὲν οὖν οὕτ' ἄπειρός ἐστι 10 μεταβολή οὐδεμία οὕτε συνεγής έξω τῆς κύκλω φορᾶς έστω τοσαῦθ' ἡμῖν εἰοημένα.

Ότι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον. πᾶσα γὰο φορά, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῷ ἢ εὐθεῖα ἢ μικτή. ταύτης δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας 15 ἐξ ἐκείνων γὰο συνέστηκεν. τῆς δ' εὐθείας ἡ κύκλῷ ἁπλῆ γὰο καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπειρον μὲν γὰο οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν

³⁰ γίνεσθαι] είναι al. ταύταις] ταὐτὰ al. 265ª 15 εὖθεὶα] ἐπ' εὖθείας al.

φέρεσθαι· τὸ νὰρ οὕτως ἄπειρον οἰκ ἔστιν, ἀλλ' οὐδ' εἰ ἦν, έκινεῖτ' ἂν οὐδέν οὐδὲ γὰο γίγνεται τὸ ἀδύνατον, διελθεῖν δὲ 20 την άπειοον αδύνατον. ή δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας ανακάμπτουσα μεν συνθετή και δύο κινήσεις, μη ανακάμπτουσα δὲ ἀτελής καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ λόγω και γρόνω τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ τὸ ἄφθαρτον. ἔτι προτέρα ην ἐνδέγεται ἀϊδιον εἶναι τῆς μη 25 ενδεγομένης την μεν οὖν κύκλω ενδέγεται ἀΐδιον εἶναι, τῶν δ' άλλων ούτε φοράν ούτ' άλλην οὐδεμίαν στάσιν γάρ δεῖ γίνεσθαι, ή δε στάσις εφθαρμένη πίνησις. εὐλόγως δε συμβέβημε τὸ τὴν κύκλω μίαν είναι καὶ συνεγῆ, καὶ μὴ τὴν έπ' εὐθείας τῆς μὲν γὰο ἐπ' εὐθείας ιοισται καὶ ἀργή 30 καὶ τέλος καὶ μέσου, καὶ πάντ' ἔγει ἐν αὐτῆ, ώστ' ἔστιν ὅθεν άρξεται τὸ κινούμενον καὶ οὖ τελευτήσει (ποὸς γὰο τοῖς πέρασιν ήρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν ἢ οὖ), τῆς δὲ περιφεροῦς ἀόριστα· τί γαρ μαλλον οποιονούν πέρας των επί της γραμμής; ομοίως γαρ έπαστον και άργη και μέσον και τέλος, ώστ' αεί τέ τινα 265 ο είναι εν αρχή και εν τέλει και μηδέποτε. διὸ κινεῖται και ήρεμεῖ πως ή σφαῖρα τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ' ότι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντοω καὶ γὰο ἀργή καὶ μέσον τοῦ μενέθους καὶ τέλος ἐστίν, ώστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι 5 τοῦτο τῆς περιφερείας οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ φερόμενον ἡρεμήσει ὡς διεληλυθός αεί γαρ φέρεται περί το μέσον, άλλ' οὐ πρός το έσγατον. διὰ δὲ τοῦτο μένει, ἀεί τε ἡρεμεῖ πως τὸ ὅλον καὶ κινείται συνεγώς. συμβαίνει δ' άντιστρόφως καὶ γαρ ὅτι μέτοον των κινήσεων ή περιφορά, πρώτην αναγκαΐον αὐτην 10 είναι (άπαντα γαο μετρείται τῷ πρώτφ), καὶ διότι πρώτη, μέτρον έστι των άλλων. Ετι δε και δμαλή ενδέχεται είναι την πύπλω μόνην τὰ γὰο ἐπ' εὐθείας ἀνωμαλῶς ἀπὸ τῆς

¹⁹ οὐδὲ] οὐ al. -20 εὐθείας om. cod. E et alius cod. -27 $\mathring{\eta}$] εἰ al. ἐφθαρμένη] ἔφθαρται $\mathring{\eta}$ al. -34 τινα om. cod. E et Themist. τρόπον τινὰ Hayduck. $265^{\rm b}$ 9 περιφορά] περιφορά ἐστι al. φορά Alex. et Simpl. (γρ).

άρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος πάντα γὰρ ὅσφ περ ἂν ἀφίστηται πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον τῆς δὲ κύκλφ μόνης οὔτ' ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῆ πέφυκεν, ἀλλ' 15 ἐκτός.

Ότι δ' ή κατά τόπου φορά πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυοοῦσι πάντες όσοι περί κινήσεως πεποίηνται μνείαν τὰς γὰρ άργας αὐτης ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν. διάκρισις γάρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν, ούτω δε 20 πινούσιν ή φιλία καὶ τὸ νεῖκος τὸ μὲν γὰο διακοίνει, τὸ δὲ συγκοίνει αὐτῶν, καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν 'Αναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρώτον, όμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν ούδεμίαν αίτίαν λένουσι, διά δε το κενον κινείσθαί φασιν καί ναο ούτοι την κατά τόπον κίνησιν κινείσθαι την φύσιν λένου- 25 σιν' ή γάο διὰ τὸ κενὸν κίνησις φορά έστιν ώς έν τόπω. των δ' άλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις άλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται αὐξάνεσθαι γὰο καὶ Φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι συγκοινομένων καὶ διακοινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασίν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα 30 κατασκευάζουσι γένεσιν καὶ φθοράν συγκρίσει γάρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυγὴν αίτίαν ποιούντες κινήσεως το γαο αυτό έαυτο κινούν αογήν είναι φασι τῶν κινουμένων, κινεί δὲ τὸ ζῶον καὶ πᾶν τὸ ἐμψυγον την κατά τόπον έαυτο κίνησιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖ- 2662 σθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον κατὰ τόπον ἂν δ' ηρεμή μεν εν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δ' ἢ φθίνη ἢ άλλοιούμενον τυγγάνη, πη κινείσθαι, άπλως δὲ κινείσθαι οὔ φαμεν.

"Οτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν καὶ ἔσται τὸν ἄπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως, ἔτι δὲ τίς πρώτη κί-

²⁶ έστιν ώς] έστι καὶ ώς al. — 29 διακρινομένων] ἀλλοιουμένων Alex. ap. Simpl. — 31 καὶ φθοράν] ἢ φθοράν al. 266° 2 κατὰ τόπον] τὴν κατὰ τόπον κίνησιν al.

νησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀϊδιον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινοῦν ποῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴοηται.

"Ότι δὲ τοῦτ' ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔγειν 10 10 μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρώτον περί τῶν προτέρων αὐτοῦ διοοίσαντες, τούτων δ' εν μέν έστιν ότι ούν οίον τε ούδεν πεπερασμένον κινεῖν ἄπειρον γρόνον, τρία γάρ έστι, τὸ κινοῦν, τὸ κινούμενον, τὸ ἐν ὧ τρίτον, ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα 15 η πάντα πεπερασμένα η ένια, οίον τὰ δύο η τὸ εν. έστω δη τὸ Α τὸ κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον Β, γρόνος ἄπειρος ἐφ' οὖ Γ. τὸ δὴ Δ κινείτω τι μέρος τῆς Β, τὸ ἐφ' οὖ Ε. οὐ δὴ ἐν ἴσφ τῷ Γ ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον. ώστ' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ό τοῦ Z. οῦτω δη τη Δ προστιθεὶς καταναλώσω τὸ A καὶ 20 τη Ε τὸ Β΄ τὸν δὲ γρόνον οὐ καταναλώσω ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον. απειρος γάρ ώστε ή πασα Α την όλην Β κινήσει έν πεπερασμένω γρόνω τοῦ Γ. οὐκ ἄρα οἶόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινείσθαι οὐδὲν ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον άπειρον κινείν γρόνον, φανερόν ότι δ' όλως ούκ 25 ενδέζεται εν πεπερασμένω μεγέθει απειρον είναι δύναμιν, εκ τῶνδε δῆλον. ἔστω γὰο ἀεὶ ἡ πλείων δύναμις ἡ τὸ ἴσον ἐν ελάττονι γρόνω ποιούσα, οἷον θερμαίνουσα η γλυκαίνουσα η δίπτουσα καὶ όλως κινοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπεοασμένου μεν ἄπειοον δ' ἔχοντος δύναμιν πάσχειν τι τὸ πά-30 σχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλλου πλείων γὰο ἡ ἄπειρος. άλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γάο έστιν ὁ ἐφ' ῷ Α χρόνος, ἐν ῷ ἡ ἄπειρος ἰσχὺς ἐθέρμηνεν η έωσεν, έν ὧ δ' ὁ ΑΒ, πεπερασμένη τις, πρὸς ταύτην 266 το μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην ήξω ποτέ εἰς τὸ ἐν τῷ Α χρόνω κεκινηκέναι πρός πεπερασμένον γάρ άει προστιθείς ύπερβαλῶ παντὸς ώρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω ώσαύτως. εν ίσω άρα γρόνω κινήσει τη απείρω ή πεπερα-

²⁶ ἀεὶ ἡ πλ. δύναμις] ἡ πλ. δύν. ἀεὶ al. — 30 ἄπειρος] ἄπειρος δύναμις al. 266 $^{\rm t}$ 4 τῆ ἀπείρ φ ἡ πεπερασμένη] ἡ πεπερασμένη τῆ ἀπείρ φ al.

σμένη, τοῦτο δ' ἀδύνατον οὐδεν ἄρα πεπερασμένον ενδέγε- 5 ται άπειοον δύναμιν έγειν, ου τοίνυν ουδ' έν απείοω πεπεοασμένην καίτοι ενδέγεται εν ελάττονι μεγέθει πλείω δύναμιν είναι, άλλ' έτι μαλλον έν μείζονι πλείω, έστω δη τὸ έφ' οὖ ΑΒ ἄπειρον, τὸ δὴ ΒΓ ἔχει δύναμίν τινα, ἡ ἔν τινι γρόνω ἐκίνησε τὴν Δ, ἐν τῷ γρόνω ἐφ' οῦ ΕΖ. ἂν δὴ τῆς 10 ΒΓ διπλασίαν λαμβάνω, εν ημίσει πινήσει γρόνω τοῦ ΕΖ (ἔστω γὰο αΰτη ἡ ἀναλογία), ὥστ' ἐν τῶ Ζ Θ κινήσει. οὐκοῦν ούτω λαμβάνων αξί την μέν ΑΒ ουδέποτε διέξειμι, του γρόνου δε τοῦ δοθέντος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις έσται πάσης γαρ πεπερασμένης ύπερβάλλει δυνάμεως. πά- 15 σης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον είναι καὶ τὸν γρόνον εὶ γὰρ ἔν τινι ἡ τοσηδί, ἡ μείζων ἐν ἐλάττουι μεν ωρισμένω δε κινήσει γρόνω, κατά την άντιστροφήν της αναλογίας. απειρος δε πασα δύναμις, ώσπεο και πληθος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ώρισμένου. ἔστι δὲ 20 καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο ληψόμεθα γὰο δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῶ γένει τῆ ἐν τῷ ἀπείοω μεγέθει, ἐν πεπερασμένο μεγέθει οὖσαν, η καταμετρήσει την έν τῶ ἀπείρω πεπερασμένην δύναμιν.

Ότι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πε- 25 περασμένω μεγέθει, οὐδὲ πεπερασμένην ἐν ἀπείρω, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπὸ τινός, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔνια συνεχῶς μὴ ἀπτομένου τοῦ κινήσαντος; οἶον τὰ ριπτούμενα. εἰ δ' ᾶμα 30 κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἶον τὸν ἀέρα, ὸς κινούμενος κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἁπτομένου μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἄμα πάντα καὶ κινεῖσθαι καὶ πε-

⁸ εἶναι] ἐνεῖναι Simpl. — 12 ἔστω] ἔστι Spengel. — 13 τοῦ χρόνου cod. E et Simpl. χρόνου ceteri. — 21 δή om. cod. E. — 30 τοῦ] δὲ τοῦ Simpl. — 33 πάντα] πᾶν Simpl. καὶ κινεῖσθαι] κεκινῆσθαι unus cod. et Simpl. (γρ).

267 a παύσθαι, όταν τὸ πρώτον κινούν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ ώσπερ ή λίθος, οίου κινεί ο εκίνησεν, ανάγκη δη τούτο μέν λέγειν, ότι τὸ πρώτον κινήσαν ποιεί οἶόν τε κινείν, ἢ τὸν ἀέρα τοιούτον η τὸ ύδωρ η τι άλλο ο πέφυκε κινείν καὶ κινεί-5 σθαι. άλλ' οὐγ ἄμα παύεται κινοῦν καὶ κινούμενον, άλλὰ κινούμενον μεν αμα. όταν ο κινων παύσηται κινων, κινούν δε έτι έστίν. διὸ καὶ κινεῖταί τι άλλου έγόμενου καὶ ἐπὶ τούτου ό αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν ἀεὶ ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ κινείν εγγένηται τω εγομένω, τέλος δε παύεται, όταν μη-10 κέτι ποιήση τὸ πρότερον κινοῦν, άλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ανάγκη αμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινοῦν τὸ δὲ κινούμενον, καὶ την όλην πίνησιο. αυτη μέν ουν έν τοις ενδεγομένοις ότε μέν κινεῖσθαι ότὲ δ' ἡρεμεῖν ἐγγίγνεται ἡ κίνησις, καὶ οὐ συνεγής, άλλα φαίνεται. η γαο έφεξης όντων η απτομένων έστίν ου 15 γὰο το πινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ ἐν ἀέρι καὶ ύδατι γίνεται ή τοιαύτη κίνησις, ην λέγουσί τινες αντιπερίστασιν είναι. ἀδύνατον δὲ άλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εί μη του εξοημένου τρόπου. η δ' αυτιπερίστασις άμα πάντα κινείσθαι ποιεί και κινείν, ώστε και παύεσθαι, νῦν δὲ φαίνεταί 20 τι εν κινούμενον συνεγώς ύπὸ τίνος οὖν; οὐ νὰο ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. έπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν ἀνάνκη κίνησιν εἶναι συνετῆ, αὕτη δὲ μία ἐστίν, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους τέ τινος εἶναι (οὐ γὰο κινείται τὸ ἀμέγεθες) καὶ ένὸς καὶ ὑφ' ένός (οὐ γὰρ ἔσται συνεγής, αλλ' εγομένη ετέρα ετέρας και διηρημένη), το δε 25 หเบอบีบ ะไ ะับ, ที่ หเบอบ์แะบอบ หเบะเี ที่ ผู้หเบกขอบ อับ ะไ แะบ อีก หเบอบ์μενον, συνακολουθείν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, άμα δὲ 267 η κινείσθαι ύπό τινος. ώστε στήσεται καὶ ήξει εἰς τὸ κινείσθαι ύπὸ ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' άεί τε δυνήσεται κινεῖν (ἄπονον γὰφ τὸ οὕτω κινεῖν) καὶ ὁμα-

^{267° 4} ἄλλο cod. E et alius cod. et Simpl. ἄλλο τοιοῦτον ceteri. — 7 τι ἄλλον] ἄλλο unus cod. et Hayduck. — 8 ἀελ om. al. — 15 διὸ] διὸ καὶ al. — 16 ἔδατι] ἐν ὕδατι al. — 24 τὸ δὲ] τὸ δὴ al. 267° 2 γὰρ] δὲ Simpl.

λης αυτη ή κίνησις η μόνη η μάλιστα ου γαο έγει μεταβολην τὸ κινοῦν οὐδεμίαν. δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκεῖνο 5 . ἔγειν μεταβολήν, ἵνα δμοία ἦ ἡ πίνησις. ἀνάγκη δὴ ἢ ἐν μέσφ ἢ ἐν κύκλφ εἶναι αὖται γὰο αί ἀογαί. ἀλλὰ τάγιστα κινείται τὰ έγγύτατα τοῦ κινοῦντος, τοιαύτη δ' ή τοῦ όλου κίνησις έκει άρα το κινούν. έγει δ' απορίαν, εί ενδένεταί τι πινούμενον πινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπεο τὸ ὧθοῦν 10 πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς ἢ γὰο αὐτο δεῖ ἀεὶ ώθεῖν ἢ ἕλπειν, ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι ἐπδεγόμενον ἄλλο παρ' άλλου, ώσπες πάλαι έλέχθη έπὶ τῶν διπτουμένων. εί δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ πινεῖ, ἀλλ' ὡς ἀεὶ πινούμενος, αμφοτέρως δ' οὐχ οἶόν τε μίαν εἶναι, αλλ' ἐχομένην. 15 μόνη άρα συνεγής ήν κινεῖ τὸ ἀκίνητον ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔγον καὶ πρός τὸ κινούμενον ὁμοίως έξει καὶ συνεγῶς, διωρισμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινοῦν καὶ ἀκίνητον έχειν τι μέγεθος. εί γὰο μέγεθος έχει, ἀνάγκη ήτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ 20 ένδέχεται μέγεθος είναι, δέδεικται πρότερον έν τοίς φυσικοῖς. ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν δύναμιν ἄπειοον, καὶ ὅτι ἀδύνατον ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειοον γρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κινοῦν ἀἰδιον κινεῖ κίνησιν καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν 25 έστι καὶ άμερες καὶ οὐδεν έχον μέγεθος.

5 ἐκείνο cod. E et duo alii. ἐκείνου ceteri. — 12 ἀεὶ om. alii. — 18 τὸ] τὸ τὸ cod. E.

INDEX.

άλλοίωσις 190 b 8.

201 2 12.

αναθόν καὶ θεῖον 192ª 17. άγγεῖον τόπος μεταφορητός 2096 29. 212 a 14. άγένητον ὁ χρόνος 251 b 15. άγών 206 22. άδιαίρετος 231 b 3. 241 a 26. άδιάφορος 262 a 2. άδιεξίτητος 207 b 29. άδιέξοδος 204° 14. άδουνόμενοι σίτοι 230 b 2. αδουνσις 201° 19. άδύνατος 241 b 5. άεί 218° 1. 221° 3. 259° 16. άής 212 * 12. — ἔστι τι 213 * 26. 216 b 18. άθάνατος πίνησις 259 b 25. άθρόα μεταβολή 186° 15. άΐδια 203 b 30. 263 a 3. αΐδιότης 252 b 3. αίσθησις 189 3 7. — αίσθήσεις άλλοιοῦνται 244 b 10. αίσθητική κίνησις 253 * 19. αίτια 194 6 sqq. b 23 sqq. 195 a 29. 196 b 25. 198 a 16 sqq. αίτιατόν 195 ^b 7. αίων ἔμπεδος (Empedocles) 251° 1. ακινησία 202 4. 228 5 3. ακίνητον 226 b 10. 258 b 14. 260 a 3. — ἀκίνητα ἐν τοῖς μαθήμασι 198° 17. — απίνητα ζώντα 261° 16. ἄκρα 224 b 32. — τῆς Ζ ἄκρας 262 b 12. άλήθεια 188^b 30. 191 25. 263 * 18. άλλοιούμενον 244b3. 245b 3 sqq.

223 b 20, 226 a 26, b 2, 241 a 245 b 4. 246 b 2, 12. 247ª 19. 260ª 33. άλλοιωτικόν 257 2 24. άλογον άξίωμα 252ª 24. alois 201ª 19. ãλως 198^b 22. αμα 218 a 25. 226 b 21. 243 a 4. άμαρτάνειν 213° 24. άμαρτήματα τοῦ ἕνεκά του 199 b 4. άμαρτία 199 a 33. αμέγεθες 267° 23. άμερές 231 b 3. 237 b 7. 239 a 4. 240 b 12. 258 b 25. 266 a 10. αμεταβλησία 230 a 10. αμετακίνητον άγγεῖον ὁ τόπος 212 a 15. άμιγής 256 b 25. άμορφία 190 b 15. ἄμορφος 191° 10. άμπελογενη 199b 12. άμυδοῶς καὶ μόλις 217 b 33. άμφισβήτησις 253 34. άμφοςεύς 210° 32. άμῶς γέ πως 196ª 16. αναβλεψις 247 b 8. άναγκαΐον έν τοῖς φυσικοίς 198^b 11. άναγκασθέντες ύπὸ τῆς άληθείας 188 b 30. άνάγηη μαὶ ἀεί 196^b 13. 199^b 34. άναιρεῖν 187 b 26. άναισθησία 218 b 26. άναίσθητα 187 b 1. 245 a 10. αναπάμπτειν 257 a 7. 261 b 32. 262 a 14. 262 b 22. 265 a 21.

ανακαμψις 262ª 11. άνακλασθείσα σφαίρα 255 b 27. άναλογία 215 b 29. 266 b 19. άναμεταξύ 243ª 15. αναμετοείν 221° 3. 238° 22. b11. άναντες — κάταντες 202 a 19. 248 22. 'Αναξαγόρας 187° 22, 26. 189° 17. 203 a 20. 205 b 1. 213 a 24. 250^b 24. 252^a 10. 256^b 265 b 22. 'Αναξίμανδρος 187° 21. 203° 14. αναπαλιν τη γεωμετρία 194° 9. άναομοστία 188 b 14. ανατροπή 195ª 14. άνδοιαντοποιική 195 3 6. ανδρόποωρα (Empedocles) 198b 32. 199^b 11. ανθοωπος ανθοωπον γεννα 193b 8, 12, 194 b 13, 198 a 26. 202 a 11. άνίατρος 191 b 6. άντεστραμμένως 206 b 5, 27. 215^b 31. άντίθεσις 225° 11. άντικεῖσθαι 261 b 18. 264 b 16. — ἀντικείμενα 227 ° 7. άντικινείν 257 b 21. άντιμεθίστασθαι 209 b 25. 211b 27. άντιμετάστασις 208 b 2. άντιπερίστασις 215a 15, 267a 16. άντιστροφή άναλογίας 266b 18. άντιστοόφως 265 β. άντίφασις 224 b 29. 225 a 12. 227 * 8. 235 b 13, 16. άντιφερόμενον 215 30. Άντιφῶν 185 3 17. 193 3 12. ανω 188ª 24. 205b 32. 212ª 27. ανωθεν 263ª 1. άνώλεθοος 203 b 14. ανώμαλος 228 b 16. άνωμάλως 265 b 12. άνώνυμος 226* 30. ανωφερής 217° 3.

άξιολόγως 203 · 1. άξιοῦν άξίωμα ἄλογον 252 24. άόρατος φωνή 204 4. 226 11. άόριστον ή στέρησις 201 b 26. άπάθεια 217 b 26. απαθής 212b 32. 246 b 20. 255 a 13. άπαλλαγή 229 № 24. απαλλάττεσθαι 205 b 9. άπαντήσεις άληθεῖς 208 ♣ 7. απαντητέον 263 a 4. άπαρτίζειν 205 ° 33. άπατᾶσθαι δι' αύτοῦ 229b 4. ἄπαυστος κίνησις 259 b 25. απειρία 203 a 12. απειοον 187b 8, 200b 17, 202b 31. 204 a 2. .206 a 15. 207 b 14, 28. 233 19. 250 b 14. — ἄπειρος δακτύλιος 207° 2. — είς ἄπειοον ίέναι 256° 28, 30. άπεράντως 204 b 21. άπεργάζεσθαι 199° 16. άπιστία 213 * 15. άποβάλλειν 230 b 29. 247 a 18. άπογίγνεσθαι 245° 14. 262° 28. άποδοτέον 198^b 5. άποκείσθω είς καιρόν 192^b 1. απόμρισις 187 b 29. άπολείπειν 235 b 9. — άπολείπεσθαι 211° 2. 243 a (20). ἀπόρημα 211 a 10. άπορία 185 b 11. 208 a 33. -λογική 202 3 21. αποτετμημένη ένέργεια 2026 8. άποτυγχάνεται 199 b 3. απουσία 1912 7. 1952 13. 2072 12. άποφαίνεσθαι 204ª 32. απτεσθαι 226b 23. 231a 22. - ηψαντο τοῦ εἴδους 194^a 21. - ημμένοι ταύτης της φύσεως 191b 35. - ήφθαι τῆς φιλοσοφίας 203 2. απωσις 243a 19, b 15. άραιότητες 206^b 10.

198 INDEX.

άράχνης 1992 23.

άράχνιον 1998 27. άρετή τελείωσίς τις 246* 13. έν τῷ πρός τι πῶς ἔχειν 246b 3. - ήθική άρετή περί ήδονάς καὶ λύπας 247° 7. άριθμεῖ ἡ ψυχή 2232 25. άριθμός διχώς 2192 6. - έν αριθμῶ 221b 11. άριστερός 205 33. 229 8. 261 β 35. άρμόζειν 2093 9. 214b 23. άρμονική 1948 8. άρούθμιστος 190^b 25. 193^a 11. άρρωστία διανοίας 2532 33. ἄρτι 222b 12. άρτιον ἄπειρον 203ª 11. άρχαῖοι 1912 23. 1942 19. άρχαίοι σοφοί 1963 8. άρχή 189 30. - μία η πλείους $\tilde{1}84^{\rm b}$ 15. — αρχαί αι πινοῦσαι 198ª 36. — άρχαὶ τάναντία 188^a 19. άρχιτε πτονική — χρωμένη $194^{b}2$. άσαφές 184° 18. άσκούς στοεβλοῦν 213 26. άστρολογία 1936 26. 1942 8. άσυλλόγιστος 185* 10. 186* 8. άσύμβλητα τάχη 217* 10. άσυμπέραντος 186 25. άσχημάτιστος 191ª 2. άσχημοσύνη 188^b 20. 190^b 15. άσώματος 209a 16. άταπτον ούδεν των φύσει 252° 11. άταξία 190b 15. άτέλεια — τελειότης 212ª 12. 215b 5. 261a 36. άτελεύτητος 204a 5. άτελής 201^a 6, b 32. 257^b 8. 261a 13. 265a 23. ἄτομος 232² 24. — ἄτομα μεγέθη 1872 3. — ἄτομα σώματα 265b 29. — ἄτομοι χοόvol 263b 27.

άττα 185b 2. 200a 7. 207b 8. 227^b 12. 259^a 22. αὐξάνειν 209a 27. 245* 12. 250a 29. αύξειν 208 17. 243 10. 245 12. 2502 29. αΰξη 206b 28. 207b 29. ανέησις 208° 22. 211° 15. 226° 31. 241ª 33. αὐτόθεν 251ª 21. αύτοκίνητος 2582 2. αύτόματον 195^b 31 sqq. 198^a 19. — αύτὸ μάτην 197^b 30. άφαιρείν 266b 3. άφαίρεσις 187^b 33. 206^a 15. 245a (16). ἀφανῆ 193° 5. $\grave{\alpha} \varphi \acute{\eta} - \sigma \acute{v} \mu \varphi v \sigma \iota_{S} 213^{a} 9. 227^{a} 17.$ αφθαρτον 191 a 28. 203 b 8. 265ª 23. άφιέναι 2162 20. 2262 23. 2532 άφίστασθαι 191b 10. 265b 14. άφωρισμένον 208ª 6. Αχιλλεύς Ζήνωνος λόγος 2396 14. άγώριστα πάθη 188° 6. άψοφία 244b (2). βαδίζειν 1976 24. 2226 11. 2316 185b 29.

βαδίζειν 197^b 24. 222^b 11. 231^b 31. 232^a 5. — βαδίζων ἐστί 185^b 29. βάδισις 227^b 18. 228^a 17. 249^a 17. βάθος 209^a 5. βάφος 215^a 25. 250^a 9. βαφός 201a 8. 205^b 15, 27. 212^a 25. 217^b 17. 255^b 16. 260^b 9. βασιλεύς 210^a 21. βάλισιν ἀεὶ ἐν τῆ φύσει 260^b 22. βία 215^a 1. 230^a 29. βίαιος 215^a 2. 230^a 30. 254^a 9. βουγενῆ ἀνδφόπρωρα (Empedocles) 198^b 32. 199^b 5, 11. βραδύ 218^b 16. 232^b 16. βραδυτής 228^b 29. βώλος μία 205^a 12, ^b 22.

γεηρά 254 22. yévegis 223b 21. 225a 13 sqq. 230° 31, 249° 20, 261° 20. — ἀπλῆ 186° 14. 193° 21. 225° 13. — γένεσις — φθορά 191b 13, 201a 14, 258b 17, γενετή 193* 7. γενναν 1872 15. 2562 1. 2575 10. γένος 189ª 14. 201b 19. 209ª 4. 210a 18. γεωμέτοης 185ª 1. γεωμετρία 194ª 10. γεωμετοικός 1852 16. γη ή οεμεί 214 5 32. — κάτω φέρεται 214b 14. γήρανσις 2012 19. 2302 28. γηράσκειν ὑπὸ χρόνου 2212 31. γίγνεσθαι 1872 28. 1896 32. 190a 9 sqq. 191b 13. 196b 17. 201 15. 222b 23, 236a 6. 237b 9. 261a 13. 262a 28. 263b 26. γινώσκειν 184° 12. γλυκαίνεσθαι 244^b (8). γνώμονες 2032 14. γνωρίζειν 1842 12. γνώριμα ήμεν και άπλως 1842 16. γνωριστική τέχνη 1946 4. γόμφιος 198b 26. γόμφος 2272 17. γοαμμή 194 10. 220 30. 222 16. 231° 25, b 9. 233b 16. - ούκ έκ στιγμῶν 215^b 18. 231 24. 241 3. — ἄτομοι γραμμαί 2062 18. γοαφείον 248^b 8.

δαιμονιώτερον ἡ τύχη 196^b 7, δακτύλιος ἄπειρος 207^a 2. δεικνύναι 193^a 4. 259^a 27. δεκτικός 248^b 21. 249^a 2. δεξιός ν. ἀριστερός. Δημόκριτος 184^b 21. 188^a 22. 194^a 20. 203^a 21, 33. 213^a 34. 251^b 16. 252^a 34. διαδοχή 2282 28. διάθεσις 193 15, 25. διαιρείν 1986 25. 2056 30. 2396 13, 19. 253^b 16. διαίρεσις 204° 7. 206° 4. 222° 19. 224° 9. 225° 21. 233° 20, 236b 15, 262a 30, 263a 21, διαιρετόν 204 a 11. 231 b 16. 234⁸ 12, b 10. διαιτητής 206ª 13. διακοσμείν 265b 32. διακοίνειν 252ª 27. 259b 13. 265b 21. διάπρισις 187*31, 203*27, 243b (11).διαλαμβάνειν 2132 33. 2546 29. — διαλαμβανομένη κίνησις 228b 6. 264a 20. διαλέγεσθαι 1852 6, 19. διαλείπειν 220a 8. 226b 28. 228b 4, 8. 258b 10. διάλεπτος 2048 16. διαλύειν 185° 17. 204° 33. διαμένειν 260a 18. διάμετοος 221 b 24. 222 5. 264b 15. διανέμειν 243b 11. διανοητικόν 247b (1). διάνοια 192ª 16. 197ª 2. 198ª 4. 2476 11. - διανοίας άρρωστία 2532 34. διαποφείν 210 b 13. 217 b 30. 218a 30. 266b 27. διαρθρείν 1996 10. διάστασις 2026 17. — διαστάσεις έξ 204 b 20. 205 b 32. 206a 6. 208b 14. διάστημα 202 18, 209 4, 211 7, διαστολή 217b 15. διαφέρειν 224° 8. διαφορά 213b8. 226228. 24924. διάφορος 2153 12. 2285 30. διαφύντος (Empedocles) 250b δίδαξις 202 32, 6 2.

διδασκαλικός 202b 7. διδόναι 263b 20. อิเะรียมอิยัม 204b 9. 263a 6, b 4. διεξιέναι 206 9. 238 23. 266 13. διέξοδος 204 5. διέρχεσθαι 204 3. 232 4. 263^b 7. 265^a 19, ^b 6. διεστημός 202^b 18. 204^b 21. διιέναι 204 4. 232 2, b 19. 238* 36. δίνη 196° 26. 214° 32. δίνησις 243° 17, b 17. 244° 2. διορίζειν 184° 15. 196 b 32. 201 b 17. 213 b 24. 218 a 9. 234ª 14. διόρισις 213b 26. διχοτομείν 239b 19. διχοτομία 187° 3. 207° 11. 239° διχῶς ἡ φύσις 194° 12. διώχον 239b 16. δίωσις 243b 4. δόγματα ἄγραφα Platonis 209b δόξαι κοιναί 213ª 22. $\delta v \acute{\alpha} s$ 1913 11. 2203 27. δύναμις 2512 15. 2662 26. δύναμις — θέσις 208 b 22. - δυνάμει 191^b 28. 202^a 12. 255ª 31. 257b 7. δυνατόν 251b 1. 256b 11. δυσκίνητον 2266 12. δυσκολία 211^a 10. 239^b 11. δυστυχία 1972 27. δυσχερη 225ª 30.

έγγύτατα αἴτια $195^{\rm b}$ 2. $197^{\rm a}$ 24. έγγύτερον πινοῦν $260^{\rm b}$ 3. έγείρεσθαι $253^{\rm a}$ 20. $259^{\rm b}$ 13. έθέλειν $195^{\rm a}$ 25. εἰδέναι $184^{\rm a}$ 10. $187^{\rm b}$ 11. $194^{\rm b}$ 18. εἰδότως $188^{\rm a}$ 5. εἰδός $187^{\rm a}$ 20. $190^{\rm b}$ 20. $193^{\rm a}$ 31. $194^{\rm b}$ 26. $207^{\rm b}$ 1. $209^{\rm a}$ 21, $^{\rm b}$ 23. $210^{\rm a}$ 21.

είλησις 1972 23. είλιποινῶς 187^b 4. είμαρμέναι γενέσεις 230° 32. είναι πολλαγώς λεγ. 1852 21. 2062 21. εἴονειν 205b 11. είσιόντα 259b 12. εἴσπνευσις 243b (9). είσπνοή 243b 12. έπδέχεσθαι 267b 12. έπποίνειν 187° 20, b 23. žungiois 1876 31. έκκριτικαὶ κινήσεις 243^b 14, (10). έκποούειν 264° 10. έκπνευσις 243b (9). έκπνοή 243b 12. έππυρηνίζειν 214° 33. ἔμστασις 241^b 2. 246^a 17, ^b 2. 247ª 3. έκστατικός 222^b 16. έκτείνειν 255b 23. έπτελέθουσιν(Empedocles) 250b έπτὸς μεταβολή 258b 14. έπτρέπεσθαι 191° 26, b 32. έκφυόμενα 253b 15. έλαιόποωρα 1996 12. ξλαττον 232b 13. ะี่มเรี 228b 24. Elneiv 244ª 2. ἔλλειψις — ὑπεροχή 187° 17. 189^b 11. ελξις 243° 17, b 14. 244° 8, (1). Έμπεδομλης 1872 22. 1882 18. 189^a 15. 194^a 20. 196^a 20. 198^b 32. 250^b 26. 252^a 7. έμπίπτοντα 214a 23. έμποδίζειν 199^a 11, ^b 18. 215^a 21. 255b 7. έμποδιστικός 215b 11. έμποιεῖν 250b 26. ἔμπροσθεν — ὄπισθεν 2056 32. tempor. 239b 16. έμφαίνεσθαι 200b 17. ἔμφυτος 192b 19.

έμψυχα 255° 7. 259° 2. 265° 34. εν πολλαχώς λεγ. 185b 6. ένα πλείω 207b 7. έν πολλαχώς λεγ. 2102 14 sqq. έναντίος 1912 5. 2052 6. 2246 29. 225ª 12. 229b 7. 251ª 30. 264b 15. — τάναντία άρχαί 188^a 19. — ἐναντία κατὰ τόπον 226 b 32. — ἐναντίον ταὐτὸ πλείοσιν 2616 16. έναντιότης 187^a 20. 229^a 24. έναντίωσις 190^b 27. 226^a 26. 229a 23. — τόπου 230b 11. 261b 36. — φυσική 2172 23. έναπολαμβάνειν 2032 11. --άέρα 213b 27. ένδέχεσθαι — είναι 203 30. ένδιδόναι 1872 1. Ενεκα (οῦ Ενεκα) 194^a 27, 36,
 ^b 32. 198^a 24, ^b 3. 200^a 14,
 ^b 22. 243^a 3. ένέργεια 191^b 28. ένεργητικός 202 17. ένεργούντα 1956 17, 28. ένεστώς 222b 14. ένότης 222* 19. ἔνστασις 253b 2. ένταυθοϊ 229b 28. έντελέχεια 193^b 7. 200^b 26. 201^a 10, ^b 31. 202^a 11. 257^b 7. έντιθέναι 2163 33. έντὸς αἴτιον 1976 37. ένυπάρχειν 194b 24. ຂຶ້ນຜຽເຣ 222ª 30. έξαιρείν 218^b 26. έξαίφνης 222b 15. έξελέγχειν 213 23. έξις 193° 25. 245° 7, (6). 246° 10. έξιστάναι 2162 28. 2226 15. -έξίστησι κίνησις 2216 3. έξίστασθαι τῆς οὐσίας 261° 20. έξω τοῦ ούρανοῦ 203ª 7, b 25. 206b 23. έξωθείν 253b 16. έξωτερικοὶ λόγοι 217b 31.

έπαγωγή 1858 14, 224b 30, 229b 3. 252ª 24. έπακολουθείν 243* 19. έπακτικώς 210b 8. έπαμφοτερίζειν 205 29. 259 25. έπεκτείνειν 217b 9. έπιβλέπειν 190° 14. 259° 21. έπιγίγνεσθαι 2592 2. έπιζευγνύναι ὄνομα 226° 27. έπιλανθάνεσθαι 2212 32. έπίπεδα 193b 24. έπισκεπτέον 195^b 36. έπισκοπείν 218b 9. 264 8. έπίστασθαι 247b 11. έπίστασις 196° 36. έπιστήμη 2276 13. - έπιστήμης ληψις 247 10. έπιστήμων 2476 4, (2), (16). 255ª 33. έπιστητόν 189^a 13. 191^a 8. έπιτελείν 1992 16. έπιφάνεια 209° 8. ἔπωσις 243° 18, (18). ἔρανος 196^b 34. έργάζεται ὁ νοῦς 203° 31. ποὸ ἔργου 251ª 5. έριστικός λόγος 185° 8. έριστικώς συλλογίζεσθαι 1868 6. Έρμῆς 190b 8. έρωτων 2638 15. ἔσχατα 194° 32. 233° 18. 242° 31. — ἔσχατον *κινοῦν 244^b 4.* έτεροίωσις 217^b 26. έτερότης 249b 23. εύδαιμονία 1976 4. εύδιαίρετον 215° 31, b 11. εύεξία 195° 9. 246° 5. εύεργός 1948 34. ευηθικώτερον 218b 8. εὐθεία 217 20. 248 13, 6 5. 261b 29. 262a 12 sqq. 264a 28, b 19. εύθυφορία 2276 18. εΰλογος 256^b 23.

εὐλόνως 197* 12, 31, 212b 30, 220b 24. 256b 13. εύπραξία 197b 5. εύούστεονος (Hesiodus) 2086 31. Εύρώπη 224 21. εύτυγείν 197b 2. εὐτυχεῖς οἱ λίθοι (Protarchus) 197b 10. εὐτυχία 1972 26. έφαρμόττειν 201b 14. 228b 25. έφεξης 226b 34. 227a 4, 18. 231a 23. 259a 17, έφετόν 191° 17. έφιστάναι 251° 22. 262° 24. έχόμενον 227a 6. 236b 12. 237b 8. 2672 14. ξωθεν 261ª 16.

Zεύς $198^{\rm b}$ 18. ξῆν $261^{\rm a}$ 16. Ζήνων $209^{\rm a}$ 23. $210^{\rm b}$ 22. $233^{\rm a}$ 21. $250^{\rm a}$ 20. $263^{\rm a}$ 5. — λόγοι περὶ πινήσεως $239^{\rm b}$ 10. ζωή $250^{\rm b}$ 14. ζῶρν $252^{\rm b}$ 22. $253^{\rm a}$ 12. $254^{\rm b}$ 15. $265^{\rm b}$ 34. ζωτικόν $255^{\rm a}$ 6.

 $\tilde{\eta}\delta\eta$ 222b 7. ήδοναί 247^{a} 8, (7). ήθική άρετή 247* 7. η̃λιος ἄνθοωπον γεννῷ 194b 13. ήλος 211° 21. ημέρα 206° 22, 31. — ημέραι **χοίσιμοι 230**^b 5. ήμικύκλιον 264b 24. ημισυ 263° 5 sqq. Ήοακλειτος 185° 7, b 20. 205° 3. ήρεμείν 221b 12. 226b 14. 232a 12. 234ª 32, b 5. 238b 23 sqq. ήρεμησις 226° 7. 230° 4. 231° 2. 251ª 26. ή εμία 202 · 4. 221 · 8. 226 · 15. 229^b 24. 230^a 1, ^b 10. 247^b (20). 264ª 24.

ήφεμίζεσθαι 238*21, b 25.248*2. ήφωες 218b 24. 'Ήσίοδος 208b 29. ήσυχάζειν 252b 19. ήττον 226b 7. 229* 2.

θαττον 215a 25. 222b 33. 232a 25. 233b 20. θέα 209b 20. ชิยเข 240b 19. θείον 1922 17. - τύχη 1966 6. - θειότατα τῶν φανερῶν 196a 33. θεμέλια 200 a 4. - θεμέλιος 237b 13. θεομαντόν 224a 30. θεομόν 255° 23. 260° 9. θέσις 188° 23. 205° 34. 254° 24. logice 185^a 5. θεωρείν 204b 10. 208a 33. 255a 34, b 2. θεωρητέον 193b 23. 194a 14. θεωρία 200b 24. 207b 28. 250b 17. **ປ**ີເຊິ່ນຊຸ 202ª 7. θοιγκός 246° 18. κατά θύρας άπανταν 213b 2.

ໄασθαι 2492 31. *lατρεύειν* 191^b 6. 195^b 18. ίάτρευσις 193 b 14. 201 a 18. 202b 28. *l*ατρός 192^b 24. ίδέαι 203° 8. — οί τὰς ἰδέας λέγοντες 193b 36. ίδια 1896 32. ίκανῶς 263ª 16. "Ilion 222a 23, b 11. **ໄ**σάζειν 204b 12. ίσοπαλές (Parmenides) 207° 17. ισόπλευφον 224° 5. ίσοταχής 216° 20. 232° 20. b16. 249a 13, 29, b 20. ίσοταχῶς 237^b 27, 238^a 4. ίστάναι 262° 8. − ίστασθαι 230b 26. 238b 23 sqq.

lσχνασία 194^b 36. *lσχνοός* 213^a 26. *lσχύς* 250^a 6, 18.

κάδος 211b 3. **καθαιφείν** 237b 9. καθαίρεσις 206b 13, 31. 207a 23. 2082 21. καθεύδειν 259b 12. παρά τοῖς ηρωσι 218b 24. καθιστάναι 247b (11). καθόλου 184ª 23. — κατά τὸν λόγον 189^a 5. κακία 246^a (14), ^b 18. 247ª 3, (2). κακοποιον της ύλης 192° 15. κάμπυλος 194ª 7. καρπός 199ª 25. κατακλυσμός 222ª 23. καταλαμβάνειν 196^a 4. 239^b 15. ματαμετρείν 221^a 2. 233^b 3. 237^b 28. 238^a 7, 12. 241^a 13. 266b 23. καταναλίσκειν 266a 19. κατανοείν 211° 12. κάταντες 202ª 20. 248ª 22. ματαπατείν 197b 11. **ματάστασις 247**^b (18). κατατήκει ὁ χρόνος 221° 31. κατατοίβειν 253b 15. πατηγορία 185^a 31. 192^b 17. 200^b 28. 201^a 10, b 27. 225^b 5, 227b 5, 242a 35, b (5), κατοούττειν 193ª 13. **μάτω** 188^a 26. 201^a 7. 205^b 32. 212ª 26. 229b 7. 261b 34. κάτωθεν 262b 32. καυστικός 251ª 16. μαυστόν 251^a 15, ^b 32. κέγχοος 221^a 22. 250^a 20. κεκλασμένη 228b 24. κενόν 188a 23. 208b 26. 213a 13 sqq. 2163 27. 265b 24. κέντοον 240b 16. 265b 3.

περάμιον 211b 4. κεραμίς 246° (17). κέραμος 246° 18. κεραμουμένη οίκία 246° 19. néoniois 243b 7, (11). έν κεφαλαίω 216à 8. κεφαλαιούμενοι 1952 28. **μηρός 245b** 11. πιβωτός 207ª 18. หเทรเิงซิณเ 184b 16. 219a 10. 232a 12, 236b 33, 238b 23, 239a 2, b 1. 249b 29. 254a 11. 254b 7 sqq. — πυρίως 266a 1. πινήματα²232^a 9. 241^a 4.<math>πίνησις 200^b 14 sqq. 201^a11 sqq. 227b 23. 235a 11. 251° 10. 261° 33. — έναντία 229a 7 sqq. — μία πολλαχῶς 227b 3. 242a 30. 259a 16. 262 1. 267 22. - πρώτη 208ª 31. 243ª 11. 260ª 23. 261a 21. — συμβλητή 248a 10 sqq. — συνεχής άξδιος 261ª 30. — πινήσεις τρείς 192b 14. 225b 7 sqq. 243a 6. 260ª 26. κινητικόν 202ª 16. 255ª 21. 257* 15, 20. **μίων** 255^b 25. κλέψυδοα 213° 27. nlivn 192b 16. noινά 189^b 31. 200^b 25. πόλλα 227ª 17. πομιδή 197ª 1. Koolonos 219b 21. 227b 32. **ποσμικά 196ª 25.** κοσμοποιείν 250b 16. κοσμοποιία 196ª 22. κόσμος μικοός — μέγας 252^b 26. — ἔξω τοῦ πόσμου 206^b 23. - κόσμοι 203 26. 250 19. κοῦφον 201a 8. 205b 27. 212a 25. 217b 18. 255b 11. 260b 9. **πρατεί ή πίνησις 243b** 2.

πρίνεται πάντα τῷ χρόνω 223b ποίσιμοι ἡμέραι 230^b 5. **πρίσις** 216^b 19. πυβερναν 203b 11. xvxloc 2172 19. 2402 29. 248b 6. — τὰ ἀνθρώπινα 223b 24. - κύκλφ 248° 20. 261° 29. 262a 15. 264b 18. 265a 14. - κατὰ κύκλον (Empedocles) 251ª 3. κυκλοφορία 223b 19, 33, 227b 18. 265ª 13 sqq. núlisis 201ª 18. 227b 18. πυμανεί ὁ ούρανός 216b 25. 2173 13. ύπὸ κύνα 199ª 2. πυρίως 207ª 4. πυρτόν 222b 3. πυρτότης 217b 3. κωλύειν 255b 7. λαμβάνειν 247° 18.

λαμπάς 2283 28. λάπαξις 197b 24. λεαίνειν την τροφήν 1986 26. λέξις 185^b 28. λευπαίνειν 224b 18. 249b 17. λεύκανσις 224^b 15. 227b 8. 230ª 23. Λεύκιππος 213² 34. λευκόν 188^b 24. 201^a 5. λευκή φωνή 248b 24. λευκότης 217b 7. 224b 15. λευκοῦσθαι 185^b 29. ληπτικαὶ κινήσεις 243b 14, (10) $\lambda \tilde{\eta} \psi i s$ 229° 25. 245° 8. 246° 13. 247ª 5. λίθος 253b 16. — λίθοι εὐτνχείς (Protarchus) 197^b 10. — ἡ λίθος 267^a 2. λίνον λίνω συνάπτειν 207º 17. λογική απορία 202° 22. λογικώς 204b 4. λογισμός 200ª 23.

λογιστικόν 210^a 30. λόγος 184^b 10. 188^b 23. 189^a 4, 7. 197^a 19. 210^a 20. 248^b 17. 262^a 21. — ἐριστικός 185^a 8. Λύκειον 219^b 21. Λυκόφρων 185^b 28. λύπαι 247^a 8. λύσις 186^a 23. 263^a 15. λώπιον — ἐμάτιον 185^b 20. 202^b 13.

μαθήματα 194° 8. 198° 17. 200a 15. μαθηματικός 193^b 23 sqq. -μαθηματικά 208b 23. — μεγέθη 203b 25. — μαθηματική γραμμή 194 10. 222 15. μάθησις 201° 18. 202° 32. μακρός 220b 3. μαλαπόν 217^b 18. 260^b 9. μανθάνειν 187° 8. 229° 4. $\mu\alpha\nu\delta\nu$ 188^a 22, 216^b 22, 30. 217b 12. μανότης 187ª 15. μάνωσις 212b 3. 217a 12. 260b 11. μαρτυρείν 265^b 17. μαρτύριον 213b 21. μάταιος 197b 25. μάτην 1976 22 sqq. 2036 5. μάχεσθαι 254° 8. μέγας πόσμος 252^b 26. — μέγα nαl μιποόν 187° 17. 192° 7. 203a 16. 209b 35. μέγεθος 204ª 1. 206ª 16. 219ª 11. 239^a 21. 267^b 21. ἄτομα μεγέθη 187° 3. 188° 12. — μαθηματικά μεγέθη 203b 25. μέδιμνος 250° 22. μεθίστασθαι 216b 1. 247b 14. μεθοδος 184° 14. 251ª 7. 253b 7. μέθυ 185b 9.

μελανία 264b 8. μελανότης 244b (2). μέλανσις 2276 8. 2302 23. μέλας 188b 24. 2018 6. Μέλισσος 184^b 16. 185^a 9 sqq., b 17, 186a 6, 207a 15, 213b 12. 214ª 27. μένειν 238a 36. μερίζειν 204ª 34. μέρος 185b 11 sqq. 210a 16. 218ª 7. 250ª 24. μέση 224b 33. μέσον 219a 27, 229b 19, 262a 20 sqq. μεσότης 251b 20. μεσσόθεν (Parmenides) 207 17. μεταβάλλειν 200b 33. 205a 6. 224ª 21 sqq. 225ª 3 sqq. 235b 6. 240b 20. 251a 15. 260a 5. μεταβλητός 251a 15. μεταβολή 201ª 8. 224ª 21 sqq. 225a 1 sqq., b 15 sqq. 229a 25. 234b 11. 236a 14, b 2. 241ª 26. 252ª 10. 265ª 11. μεταλαμβάνειν 233ª 5 μεταληπτικόν 209b 12. μεταξύ 226b 23. 227ª 10. 231b 9. μεταρουθμίζειν 185b 28. μετάστασις 216a 30. μετασχημάτισις 190^b 5. μεταφορητός τόπος 209b 29. μετοείν 218 6. 265 10. μέτοιον 261b 19. μέχοι των στοιχείων 184ª 14. μηδέν 215 10, 1 13. μη̃κος 209a 5. 229b 7. 263a 14. μήτηο 192a 14. μίγμα 1872 23. μεμίζθαι παν έν παντί 187^b 1. μικοόν ν. μέγα. — παρά μικρόν 197ª 30. μνείαν ποιεῖσθαι 196a 17. 265b 18.

μόλις 217b 32. 226b 11. μονάς 206 31. 227 28. μοναχοῦ 203b 27. μοναγώς 1856 31. 240b 31. 251b 28 μονή 205a 17. 229a 8. b 28 sqq. 230a 10, b 18. — μοναί 230a 20, b 15. μόνως $258^{\rm a}$ 2. μορφή $190^{\rm b}$ 20. $193^{\rm a}$ 30, $^{\rm b}$ 19. 198b 3. 199a 31. 201a 4. 219ª 12. 245b 7, (6). 246ª 1. μοχλεία 259b 20. μοχλός 2552 22. μυθολογούμενοι 218b 24. μυριάκις 2583 32. μυριοστόν έτος 2182 28. μύρμηξ 199a 23.

ναυπηγική 199b 29. νεάτη 225b 30. veinos (Empedocles) 250b 28. 252ª 26. 265b 21. νεωλκία 253b 18. νεωλκός 250° 18. νήτη 224b 34. 248b 8. $\nu\eta\phi\omega\nu$ 248° 5, (5). νοητά 204b 1. 209a 18. νόησις 1936 34. 2088 16. νοητικόν 247b 1. νοσάζεσθαι 229b 3. νόσανσις 230a 22. νόσωσις 229ª 26. vovs 198a 10. — Anaxagorae 203^a 31. 250^b 26. 256^b 25. 265b 22. vvv 218a 6 sqq., b 25. 219b 12. 220a 10 sqq. 222a 33. 231b 10. 233b 33 sqq. 234a 24. 237ª 6 sqq. 239^b 2. 241ª 24. 251^b 20. 262^a 30. νωδόν 225b 5.

Ξοῦθος 216b 26.

őynos 203b 28. 209a 3. 213a 17. 216b 5. όδὸς πολλή 220b 30. όδόντες 198b 24. - πρίονος 200b 6. οίκειος τόπος 212b 33. 253b 34. — οἰκεῖα πάθη 246^b 9. οίκία 1882 15. οίκοδόμησις 201° 18, b 9. οίκοδομικόν 1960 26. \tilde{oivog} 185b 9. — $\tilde{o}\xi \hat{v}g$ 248b 8. όϊστός (λόγος Ζήνωνος) 239b 30. őlov 1952 21. 2072 9. 228b 14. = κόσμος 216^b 25. 218^a 33. 267b 9. Όλύμπια 2062 24. δμαλής 223b 19. 228b 16. 267b 4. δμαλός 223° 1. 228° 20. 229° 3. ομογνωμονείν 187° 35. ομόζυξ 197^b 11. δμοιοειδής 188ª 13. όμοιομεοη 212b 5. - Anaxagorae 203ª 21. δμοιότροπος 251° 31. δμοίως έχειν 261b 25. δμονοητικώς 251b 14. ομοταχής 237a 1. 249a 8. -όμοταχῶς 236b 35. δμοῦ πάντα (Anaxagoras) 187a 29. 203ª 25. 250b 25. δμωνυμίαι 249° 23. δμώνυμος 202° 28. 228° 25. 249a 4. - δμωνύ-248^b 9. uws 245b 16. 246a (1). όξύς 224b 34. 248b 8. οπερ εν et οπερ ον 186ª 33 sqq. δπηλικοσοῦν 187b 13. 207b 32. οπισθεν 188a 25. 205b 33. όποιοσοῦν 189a 24, 265a 33. οποιοσποτούν 253b 23. δποσαπλασιονοῦν 204b 17. δποσοσοῦν 213b 8. ο ποτε ον 219ª 20, b 14 sqq. 220a 8. 223a 27. οποτεροσοῦν 234b 19. 238b 3.

δποτέρως 252b 35. όπτική 1942 8. δπωσοῦν 202b 15. ὄφεξις 253ª 17. ορίζειν 1936 2. 2098 5. 6 4. 219ª 22. 220b 16. δοισμός 198° 17. 200° 35. 244° (6). όριστικός λόγος 186b 23. δομαν 239b 17. δομή 1926 14, 18. őgos 261ª 34. ότιοῦν 188ª 34. ούδε μην 245° 11. ούδένων άλλων 234b 33. ούλοφνές (Empedocles) 199b 9. ούρανός 1962 33. 2165 25. 2172 13. 251b 19. 259b 30. άναπνεί 2136 24. - έν πέγχοφ 2212 22. — τὸ πᾶν 2125 17. — ἔξω τοῦ οὐρανοῦ 203ª 7, b 25. οὐσία 185° 2, 31. 189° 29, 6 23. 192b 34. όφθαλμία 2283 2. όχησις 243a 17, b 17. παθήματα 216b 5. 260b 8. πάθησις 202° 23 sqq.

παθητικόν 202ª 23. 212b 32. 2262 29. 246b 20. 2558 35. πάθος 185° 34. 188° 6. 217° 26. 245^a (5), ^b 16. 246^a 2. 248a 13. - καθ' αύτὸ 204a 19. παιδία οὐ δύνανται μανθάνειν 247b 19. πάλαι 222b 14. παλαιὸς λόγος 196ª 14. πάλιν καὶ πάλιν 220b 13. 227b 17. 267b 11. πάμπαν 206a 13. πανσπερμία 2032 21. πάντη 215° 24. 222° 17. παράδειγμα 194b 26. παρακολουθείν 221ª 24. παραλογίζεσθαι 186* 10. 239b 5.

παράλογον ή τύχη 1972 18. παρανήτη 248b 9. παράπαν 1918 16. παραπλήσιος 228ª 7. παρεμφαίνεσθαι 212ª 8. 224ª 1. παρήκων γρόνος 222b 1. 234a Παρμενίδης 184b 16. 185a 9, b 18. 1862 7, 22. 1882 20. 192ª 1. 207ª 15. παρουσία 191ª 7. 195ª 14. Πάρων 222b 18. παρώνυμα 2076 9. παρωνυμιάζειν 245b 11, (12). παύειν 248 27. 262 8. παγύ 215b 31. πέπτειν 2596 12. περαίνειν 203b 21. 207ª 16. 2236 6. — πεπερασμένον 184b 18. 189a 15. 205a 31. 259a 9. 266b 25 sqq. πέρας 185 18. 209 9. 218 23. 264b 27. περιέχειν 1953 32. 203b 11. 207a 31, b 1. 211b 12. 221a 28. — περιέχον 246 6, (2). 253ª 6 sqq. 259b 11. περιίστασθαι 217ª 19. περιλαμβάνειν 206b 8. περίοδος 223b 28. περιπατείν 194b 33. περιτιθέναι 2038 13. περιφέρεια 217b 3. 240^b 2. 264b 25. περιφερής 223ª 3. 248a 12. 264b 9. 265ª 2. περιφορά 265b 9. πηδάλιον 194b 5. πηλός 188ª 14. πηξις 253b 25. πηχυς 2212 3. πίθος 2136 17. πικραίνεσθαι 244b (9). πιλείν 2136 16, 2166 24, 2306 3, πίπτειν 195* 15. 243b 16.

πίστις 2132 15. 2246 30. 2548 35. 262ª 18. πιστός 2548 32. πλάγιον 262ª 12. πλάσμα 252a 5. πλασματώδης 2572 23. πλάτος 2092 5. 2296 8. Πλάτων 187a 17. 203a 4, 15. 206b 27. 251b 17. — ἐν τῶ Τιμαίω 209 11. 210 2. άγραφα δόγματα 209b 15. πλήττειν 224° 33. πλίνθος 188ª 15. πλοίον 195a 14. 240b 19. ποίημα 202a 24. ποίησις 1926 29. 2028 23. δ ποιητής 194° 30. ποιητικόν 255 34. ποιόν 201 5. 226 27. ποιότης 185° 34. 226° 28. πολλαπλασιάζειν 237b 33. Πολύκλειτος 195% 34, b 11. πορεία 220b 30. πορρώτερον 195^b 2. 260^b 4. ποσόν 201ª 6. πότε 222ª 25 sqq. ποτέρως 203b 32. ποτίζειν 199a 34. ποῦ 206a 2, 208a 29. 2125 9 sqq. πράγματα άνθρώπινα κύκλος 223^b 15. πραγματεία 194b 18. 198a 30. 253ª 32. ποᾶξις 200ª 23. πρίειν 200b 5. ποίων 200° 10. ποοάγειν 184ª 19. ποοαίρεσις 196^b 18. 197^a 7. ποοαπορείν 208ª 35. ποόβλημα 213b 3. προευπορείν 2088 35. προέχον 239b 27. πρόθεσις 264^b 11. προιέναι 1843 24.

225b 11. πρός τι 200b 28. 246b 11. προσαγνοείν 1916 11. προσαγορεύειν 187^b 3. 188^a 21. προσάπτειν 185b 30. προσγίγνεσθαι 245ª 13. προσηγορίαι 210b 2. πρόσθεν 1882 25. 2616 35. πρόσθεσις 190b 6. 204a 7. 206a 15. b 3. 245a (11). προσλαμβάνειν 2396 19. προσορίζεσθαι 252 27. προστιθέναι 266b 2. πρόσφυσις 227ª 17. πρότερον 2232 9. 2606 18. προτέρως 195% 30. προχειρίζεσθαι 200b 23. Πρώταρχος 1976 10. ποώτιστα 208b 31. πτήσις 2493 18. πτύσις 243b 13, (9). Πυθαγόρειοι 203° 4. 204° 33. 213b 23. πυκνότης 260b 10. πυηνοῦσθαι 2136 18. 214 33. πύκνωσις 260b 8. πῦρ ἄνω 214^b 14. — μανόν 227a 1. — Heracleitus 205a 4. πυραμίς 245b 11. πυρέττειν 2282 28.

έν Σαφδοί μυθολογούμενοι καθεύδειν 218^b 24.
σαφέστεφον ήμιν 184^a 17.
σεμνότης 207^a 19.

σιδηφούς 216b 19. σίδηρος 217b 19. σιμόν 1866 22. 1942 6. σιμότης 1942 13. σίτοι 230b 2. σκαληνές 224a 5, 11. σιέπη 1992 27. σκευαστά 195ª 17. σκέψις 185a 20. σκληφόν 217b 17. 260b 9. σοφώτατος ὁ χρόνος 222^b 17. σπάθησις 243^b 6, (10). σπινθήφ 205^a 12, ^b 22. στάδιον 239b 33. σταλαγμός 253^b 15. στάσις 192^b 14. 195^a 23. 228^b 6. 264ª 21. στερείσθαι σώματος 208b 27. στερεόν 188a 22. 193b 24. στέρησις 191^b 15. 192^a 3. 193^b 19. 201^a 5, ^b 34. 215^a 11. στερητικός 201^b 26. στηρίζειν 205b 2, 7, 19. στιγμή 212b 24. 215b 18. 220a 10, 20. 227ª 28. 231ª 25, b 9. στοιχείον 184a 11. 187a 26. 188b 28. 195b 16. 204b 33. τρία τὰ στοιχεῖα 189^b 16. στοεβλοῦν τοὺς ἀσκούς 213ª 26. συγγενές 212b 31. 223b 13. συγκείσθαι 218 7. συγκεχυμένα 1842 22. συγκρίνειν 252 27. 265 22. σύγκρισις 243b 8 sqq. 260b 11. 265b 20. συγκυρείν (Empedocles) 196* 22.συλλαβή 1952 16. συλλογίζεσθαι έριστικώς 186° 6. συμβεβηκός 186a 34. 193b 27. 194a 3. 195b 1. 196b 25 sqq. 198ª 7. 203b 33. 256b 10. συμβλητά 2486 9. 2494 4. συμμεταβάλλειν 256b 10, 17. 267b 2.

συμμετοία ή ύγίεια 246b 5, (1). σύμμετοος 221^b 25. v. διάμε-TOOS. συμπεραίνεσθαι 186ª 24. συμπέρασμα 195^a 18. συμπιλείσθαι 2162 31, 6 29. συμπίπτειν 198b 27. συμπλέπεσθαι 189b 5. 195b 10. σύμπτωμα 199^a 1. συμφύειν 212b 31. συμφυές 255° 12. σύμφυσις 213 9. 227 33. σύμφυτα 2532 12. συνάγειν 217b 12. συναγωγή 217b 15. συναίτιος 1922 13. συνακολουθείν 188b 26. συνάπτειν 218b 25. 254a 18. συναύξεσθαι 212b 24. σύναψις 227ª 15. συνδείν 222ª 15. συνείφειν 262ª 16. συνεπεκτείνεσθαι 216b 29. συνεφέληειν 244 11. συνέχεια 1864 28. 2224 10. συνεχής χοόνος 219a 12. 239a 22. — συνεχές 185^b 10. 200^b 18. 211^a 30. 217^a 3. 219^a 12. 227a 10 sqq. 233a 25. 2342 8. 2426 27. — συνεχῶς 226^b 27. σύνθεσις 190b 8, 195a 21, 225a 21. σύνθετον 187^b 12. 188^b 10. 204b 11. 265a 21. συνθλίβειν 214b 1. συνιδείν 2416 (32). συνιέναι 2136 16. 2166 24. συνίστασθαι 192b 13. 193a 36. 250b 15. 254b 31. συνώνυμον 234 9. 257 12. σύνωσις 243b 5. σύστασις 199b 5. συστοιχία 201b 25. σφαίρα 2186 1, 6. 2402 29. 2656 2. — ἀναμλασθείσα 255b 28.

σφαιροειδής 1936 30. σφενδόνη 207 3. σφίγξ 2083 31. σφοδρός 243a 20, 244a (10). σχημα 188 24. 245 6. (6). 246a 1. σχηματίζειν 188^b 19, 189^b 9, 245^b 9. $\sigma \tilde{\omega} \mu \alpha = 204^{b} = 5$, 20. $205^{b} = 31$. 253^a 16. — σώματα ἄτομα 265b 29. — φυσικά 208b 8. σωματικός 209 16. 214 12. 242b (25), σωρός 212b 6. τάξις 188° 24. 196° 28. 252° 12. $\tau \alpha \varrho \alpha \chi \dot{\eta} 247^{\rm b} 18, (20). 248^{\rm a} 1, (2).$ ταγύς 218b 15. — θάττον 215a 25. 222^b 33. 232**a** 25. τέλειον 201 6. 207 9. 226 α 31. 228b 13. 246a 14, b (15). 265b 23. τελειότης 207a 21, 261a 36. τελειούσθαι 260b 33. 261a 17. τελείωμα 246a 17. τελείωσις 246a (16), b 2, (14). 247ª 2. τέλος 194° 27 sqq., b 32. 198° 24, b 3. 199a 8, 30. 200a 22, 33. τέμνεται ίσχύς 250a 18. τέρατα 1996 4. τετοαγωνισμός 185° 16. τέφρα δέχεται ΰδως 213b 21. $\tau \dot{\epsilon} \chi \nu \eta 193^{2} 16, 31. 194^{2} 21, b 1.$ 199a 15 sqq. τεχνικόν 193ª 32. τήμε**οον 218² 2**9. $\tau i \ \mathring{\eta} \nu \ \varepsilon \tilde{i} \nu \alpha i \ 185^{\text{b}} \ 9. \ 194^{\text{a}} \ 21.$ b 27. 195^a 20. 198^b 8. τιθέναι 243 3. 256 11. άξίωμα 252^a 24. τμήματα 185a 16. τοίχος 255b 28. τομή χρόνου 2626 20.

210 INDEX.

τόπος 208a 27 - 213a 10, 226b 22. — ἀνόμοιος 205a 20. οίκεῖος 253 34. — τόπου διαφοραί 205b 31 sqq. τοσαντάκις 2376 32. τοσαυταχῶς 1952 3. τραγέλαφος 208° 30. τραγωδείσθαι 239b 25. τοίγωνον 200a 17, 30, 224a 4. 252b 2. τρίπηχυ 2062 4. τοιγώς 226a 19. Τοοία 222ª 26. τροφή τὸ ἐναντίον 2602 31. τουφή 2306 2. τύχη 1956 31 - 1976 36, 1982 10. 199^b 23. υνιάζειν 192^b 25. 195^b 19. 224ª 25. 226ª 22. 228ª 1. 229b 4. 256b 32. 257b 5. ນັ້ນ (ανσις 225b 31, 228a 2, 229a 26. 230ª 22. ύγιαντόν 224° 30. ύγιαστικόν - ύγιαστόν 2574 17. υνίεια 194b 33, 246b 4, (1). ΰδως 213ª 2. ΰει ὁ Ζεύς 198^a 18. ῦλη 190^b 20. 191^a 10. 192^a 3 sqq. 193^a 29. 200^a 14, ^b 7. 207^a 22 sqq. 209^b 9 sqq. 211b 36. 213a 6. 214a 13. 217ª 22. ύπάτη 2246 34. υπείκειν 215ª 22. ύπείναι 226ª 10. ύπερβάλλειν 206^b 18 sqq. 207^a 34, b 3. 233b 3. 235a 7. ύπερέχειν 187b 2. 215b 12 sqq. 221⁶ 30. υπεροχή 187ª 16. 189b 10. 215b 16. $\tilde{v}\pi v_{0}$ $\sim 253^{2}$ 19. υπόθεσις 195° 18. 199b 34. 253b 5.

ข์ทอนะเัชซิณ 190^a 15, 34, b 20. - ύποκειμένη φύσις 191a 8. — ΰλη 193° 29. — ὑποκείμενον 187a 13, 189a 31, 190b 2, 24, 193a 29, 208a 1. 225ª 6. ύπολείπειν 203b 19, 24. 222a 29, b 6. 236b 14. ύπομένειν 1902 9, 1922 13, ύποσπᾶν 255b 25. ύποτιθέναι 1892 28, b 1. 2032 17. ύστερίζειν 262b 16. υφιστάμενον 255b 24. φαιόν 224b 34. 229b 17. 234b 18. φάομακον 199a 35. φθαρτικός 192ª 21. φθείρεσθαι 218a 14. 222b 24 236a 5. 237b 18. 259a 2. φθίνειν 243° 11. 245° 14. φθίσις 201° 14, 226° 31, 241° 1. 245a (15). 253b. 22. φθιτόν 2012 31. φθορά 2013 15, 2036 9, 2226 25. 225a 18 sqq. 246a 16. b (20). 258b 18. φιάλη 194b 25. φιλία - νείκος 250b 28, 265b 21. φιλοσοφία 185* 20. 191* 24. 198a 29. 203a 2. — ποώτη φιλοσοφία 1912 36. 1945 14. έν τοῖς περὶ φιλοσοφίας 194ª 36. φιλότης - νείκος 2523 26. φλόξ 217b 6. φοιτᾶν 196^b 36. φορά 201a 7, 15. 208a 32, b 8. 211° 15. 214° 13. 219° 30. 226° 33. 241° 20. 243° 8 sqq. 260° 20 sqq. 261° 28. 262° 12 sqq. 265° 14. φορητόν 201a 15.

φορτικός λόγος 185° 10. 186° 8.

φρονείν 247b 11. φρόνιμος 247b 18, (12). ຫນໍໄໄດ 199a 25. ωνόμενον 193b 17, 250b 30, φυσικός 194ª 15 sqq. 197ª 22. 198^a 20. 200^a 32. 203^b 3. 253^a 35, ^b 5. — ol qvoinol 184b 17, 186a 20, 187a 12, 28. 205 3. — φυσικόν 193 α 33. 261 25. - τὰ φυσικά 251° 9. 267° 21. - ovoina στοιχεία 2172 23. — σώματα 208⁶ 8. — φυσική αλλοίωσις 230b 4. — $\gamma \rho \alpha \mu \mu \dot{\eta}$ 1942 10. συσικώτερα τῶν μαθημάτων 1943 7. συσικώς 198a 23, 201a 24, 204b 10. φυσιολόγοι 203b 15. 205a 27. 206b 23. 213b 1. 265a 3. φύσις 184° 15. 187° 6. 189° 27. 192b 8 - 193b 21, 194a 12 sqq. 196^b 22. 198^a 4, ^b 35. 199^a 18, ^b 30. 200^a 16, ^b 12. 252ª 12. 253° 5. 254° 17. 259a 11. 260b 23. 261a 14. 265a 22. — αί φύσεις 213b 25, 27. — $\varphi \dot{v} \sigma \iota \varsigma = \ddot{v} \lambda \eta \ 191^a$ 8, b 34. 193 9 sqq. — φύσει et κατά φύσιν 1976 34. 214^b 14. 215^a 2. 230^a 19 sqq. 255^a 29. — φύσει καθεστώτα 2500 14. - οί περὶ φύσεως 187ª 35, 193b 29, 203ª 16. 250b 16.

φυτά 187^b 16. 190^b 4. 192^b 10. 199^a 27, ^b 10. 261^a 16. φωνὴ ἀόρατος 204^b 4, 12, 17.

χαίφειν ἐᾶν 198^b 15. χάος (Hesiodus) 208^b 31. χειφόκμητα 192^b 30. χειφόκμητα 199^a 26. χοφόή 252^b 33. χφόνος 217^b 29 — 222^b 27. 223^a 16 sqq. 231^b 10. 234^a 14. 236^a 36, b 20. 239^a 8, 21, b 8. 241^a 3. 15. 251^b 11 sqq. 262^a 30, b 21. 263^a 15, 23, 264^a 3, b 7. — σσφώτατον 222^b 17.

χοώματα 188^b 24. 227^b 7. χοωματίζεσθαι 249^a 6. χοωμένη τέχνη 194^b 2. χώρα 208^b 7. 209^a 8, ^b 12, 15. χωρίς 226^b 22. χωρισμός 213^b 25. χωριστόν 185^a 31. 186^b 28. 192^b 26. 193^b 4, 34. 194^b 14. 213^a 32.

ψοφεῖν 250° 20. ψόφος ἀόρατος 226° 11. ψυχή 265° 32. — χρόνος 223° 17, 21. ψυχρόν 260° 10.

ώδί 225^b 26. 251^b 2. ἀθείν 215^a 14. 256^a 25. ἀσις 243^a 17, (16). 244^a 7.

ARISTOTELIS

QUAE FERUNTUR

DE PLANTIS
DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS
MECHANICA
DE LINEIS INSECABILIBUS
VENTORUM SITUS ET NOMINA
DE MELISSO XENOPHANE GORGIA

EDIDIT

OTTO APELT



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI
MDCCCLXXXVIII

PROLEGOMENA.

Sex libelli cum temporibus tum rebus longissime inter se distantes neque ullo vinculo inter se coniuncti nisi Aristotelis illustri nomine iniuria omnibus indito ut in hoc unum volumen coacti lecturis proponerentur, factum est et superiorum editorum exemplo et eius consilio, cuius auspiciis totum hoc Aristotelis nomine quae feruntur scriptorum corpus denuo in lucem prodire coepit. Sunt autem quae hoc volumine continentur scripta haec:

- 1) Περί φυτῶν ΑΒ.
- 2) Περί θαυμασίων ἀπουσμάτων.
- 3) Μηχανικά.
- 4) Περὶ ἀτόμων γραμμῶν.
- 5) 'Ανέμων θέσεις καὶ ποοσηγορίαι.
- 6) Περί Μελίσσου Ξενοφάνους Γοργίου.

Iam quibus subsidiis in textu constituendo usi quasque emendandi rationes secuti simus explicaturi ipsorum quos modo enumeravimus libellorum diversa et indole et textus memoria satis excusatum iri speramus, quod ad nonnulla eorum paucissima praefari contenti in aliis diutius immorandum putavimus. Nam norunt, qui in hoc litterarum genere vel obiter versati sunt, quot quantisque maculis nonnulla ex his scriptis temporum iniquitate inquinata sint.

DE PLANTIS.

De plantis qui sunt libri duo tam viles sunt, ut taedeat quidquam in eos operae impendere. Ex ipso libelli procemio patet, quae fata habuerit antiquus liber graecus — ne is quidem ab Aristotelis manu profectus - cuius lumen multiplici repercussu fractum admodum languide in nostris libris lucet. Graecus enim liber primarius, nunc perditus, postquam in arabicam linguam translatus est, quae versio et ipsa periit, ab Alfredo quodam latine versus in manus nostri auctoris venit, qui rursus versionem graecam confecit. Quae cum ita sint, quisquis cognoscendi libelli desiderio tenebitur, malet latinum exemplar Meyeri viri doctissimi egregia opera editum (Nicolai Damasceni de plantis libri duo Aristoteli vulgo Ex Isaaci Ben Honain versione arabica latine vertit Alfredus. Ad codd, mss. fidem addito apparatu critico recensuit E. H. F. Meyer. Lipsiae 1841) quam graecam versionem ad illud expressam. Multo igitur praestabat hos libros excludere ab huius editionis consilio. Sed cum bibliopola nihil ab ea abesse vellet quod in Bekkeri editione inesset, έκων αέκοντί γε θυμῷ suscepi edendi curam tantumque operae insumpsi quantum res merere videbatur. In constituendo textu Bekkerum plerumque secutus sum adscitis eis quae Bussemaker in edit. Didotiana nonnullis locis ex cod. Paris. 2069 (Bekkeri Pa), quem Bekker obiter tantum inspexerat, attulit. Praecipuis enim ducibus Bekker usus est in primo libro codicibus Marciano 215 (Na) et Urbinate 39 (n), in altero Na et Urbinate 38 (Qa). Equidem satis habui lectionem codicis Na notare. Alfredi versionem ex Arabico confectam non allegandam censui nisi paucis locis, ut vitiorum ab interprete graeco admissorum genera potius quam singulorum vitiorum farraginem legentibus proponerem.

DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS.

Libri qui est de mirabilibus auscultationibus codicum mutuas inter se necessitates recte exposuit Westermann in Paradoxographorum editione (Brunsvigae 1839), cum quattuor distingueret familias. singulis familiis singulos codices insignio hosce: 1) Sa Laurentianum 60, 19. 2) Na Marcianum 215. Vaticanum 1302. 4) Ua Ottobonianum 45. Omnium codicum praestantissimus idemque integerrimus est Laur. 60, 19, Bekkeri Sa, ut optime dispexit Westermann. codicem cum in primis sequendum ducerem, lectionem eius integram ex Bekkero transcripsi. Ubicunque igitur nihil adnotatum est, in textu habes lectionem codicis Sa. Quae discrepantia ab hoc codice in textu leguntur, ea omnia ad ceteros Bekkeri codices expressa sunt (quorum singula testimonia adferre inutile videbatur) praeter ea, quae virorum doctorum, quorum nomina in adnotatione critica adferuntur, emendationibus debentur. Sa omnia continet hoc capitum ordine: 1-16. 20. 17-19. 21-178. Quid in ceteris insit, quid absit quemque capitum habeant ordinem, ex hac tabula apparebit:

 $N^{\rm a}$ 151—161. 4. 9. 5. 162—176. 1 usque ad vocabulum $\partial \varphi \partial \alpha \lambda \mu \tilde{\omega} \nu$. 177. 33. 178. iterum 1 usque ad $\partial \varphi \partial \alpha \lambda \mu \tilde{\omega} \nu$. 32. 34—75. 77. 76. 78—150.

 R^{a} 1-7. 9-32. 34-69. 72-75. 77. 76. 78-151. U^{a} 152-161. 4. 9. 5. 162-177. 33. 178.

Quae in adnotatione critica solo nomine 'Beckmann' adferuntur, ea pertinent ad editionem, quam doctissimus ille vir Gottingae 1786 publici iuris fecit.

Locos parallelos ex Beckmanni et Westermanni editionibus transcripsi.

MECHANICA.

In Mechanicis eorum codicum Bekkerianorum, quorum plenam videtur exhibuisse lectionem Bekker. P (Vaticani 1339) et Wa (Urbinatis 44) ipse quoque integram proposui lectionem, omissis, quae e quattuor aliis libris subinde — sed rarissime — Bekker attulit; nihil enim faciunt ad textum constituendum. Quo saenius autem Bekkeri silentium dubitationem movet, unde sumpserit, quae in textu posuit1), eo gratior acceptiorque est Ioannis Petri van Cappelle viri doctissimi opera in Mechanicis collocata. Is enim in egregia quam anno 1812 publici iuris fecit editione (ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΗΧΑ-NIKA IIPOBAHMATA Aristotelis quaestiones mechanicae recensuit et illustravit Ioannes Petrus van Cappelle Amstelodami. Apud Petrum den Hengst et Filium MDCCCXII) non solum commentario luculentissimo donavit lectores, sed etiam textum ope codicum ab ipso diligentissime collatorum exhibuit multo non solum superioribus editionibus, verum etiam, quae multo post prodiit, Bekkeriana emendatiorem. Ex codicibus autem. quibus usus est, unus omnium est praestantissimus Parisinus A No. 2115, qui et quae superioris aetatis editores et critici coniecerant, testimonio suo haud raro confirmavit et multis praeterea locis corruptis optatissimam

¹⁾ Multorum instar unum afferam: p. 857° 5 in textu est $\dot{\alpha}\pi'$ $\ddot{\alpha}\nu\rho\sigma\nu$: Adnotatur hoc: $\dot{\alpha}\pi'$ $\ddot{\alpha}\nu\rho\sigma\nu$] $\dot{\alpha}\pi\dot{\alpha}$ $\mu\alpha\nu\rho\sigma\bar{\nu}$ P W^a . Inde concludere fortasse haud absonum sit ex uno alterove eorum codicum, quos praeter P W^a hinc inde ascivit Bekker, depromptum esse quod in textu posuit. Sed fallitur, opinor, qui talia sumit. Nam quos Cappelle contulit codices, omnes faciunt cum P W^a . Quare suspicor tacite Bekkerum Leoniceni; interpretis latini, certissimam emendationem, quam etiam Cappelle merito in textum recepit, in suum usum convertisse.

tulit opem. Huius igitur codicis praeclarissimi varietatem plenam ex editione Cappellii transcribendam putavimus.

Tanta cum sit Parisini A praestantia, est fortasse quod mireris Imm. Bekkerum plane nullam in adnotatione sua critica eius duxisse rationem, sed quasi consulto optimum ad textum restituendum praesidium repudiasse. Verum accuratius inquirenti non magnopere vituperandus videtur, quod maluit alios codices sequi. Nam in Par. A plurima scholia medio textui ita sunt interposita, ut nonnunquam vix ubi desinat scholium, ubi incipiat auctoris oratio satis certo dignoscas. Quare Parisinus magis idoneus videtur, qui ceterorum codicum vitia corrigat, lacunas expleat, quam cui tota recensio superstruatur.

DE LINEIS INSECABILIBUS.

Vix quod credas omni vitiorum genere scatet parvulus de lineis insecabilibus libellus primum editus ab Henrico Stephano (Aristotelis et Theophrasti scripta quaedam, quae vel nunquam antea, vel minus emendata quam nunc edita fuerunt. Ex officina Henrici Stephani Parisiensis typographi 1557); idque eo magis dolendum, quod auctor eius, quisquis fuit¹), haud mediocri iudicii subtilitate praeditus fuit. In materiae enim spinosae et difficilis tractatione usquequaque firmo procedit gradu adversariorumque singula argumenta ratiocinatione perquam sana atque dilucida refellit. Verum rem ita se habere nisi diligentius attendenti et inquirenti non patescit. Nam in libris manu scriptis tam misere lacerata est scriptoris oratio, ut obiter inspecto libro facile desperes te veram

¹⁾ Omnia, quae ad hanc rem diiudicandam aliquid faciunt, diligenter congessit Zeller, Phil. d. Gr. II¹ 868, 4. II² 90, 1.

argumentorum vim perspecturum et quo ingenio fuerit auctor satis intellecturum. Ac videtur haec ipsa res, coniuncta cum aspera rerum tractatarum ieiunitate, effecisse, ut perpauci existerent, qui libello fortunae iniuria tam male habito sordes abstergere conarentur.

Fundamentum recensionis positum est in Bekkeri editione, nam in Didotiana ad hunc libellum post Bekkerum denuo edendum nulla nova codicum subsidia adhibita sunt. Sunt autem Bekkeri codices hi:

- 1) L Vaticanus 253.
- 2) N Vaticanus 258.
- 3) P Vaticanus 1339.
- 4) Q Marcianus 200.
- 5) Ha Marcianus 214.
- 6) Ua Ottobonianus 45.
- 7) Wa Urbinas 44.
- 8) Z^a Laurentianus 87, 21.

Hunc Bekkeri apparatum, cum quidquid subsidii praesto esset ad textum constituendum in libello adeo corrupto proponendum ducerem, totum transcripsi, addita accurata codicis Laurentiani Za collatione. Nam quod iam pridem suspicatus eram. Bekkerum hunc codicem, videlicet cum perspexisset neglegenter eum scriptum esse, more suo tacite a concursu plerumque exclusisse, id confirmatum vidi collatione, quam Hermannus Rassow, nunc Elberfeldensis, cum in Italia peregrinaretur, precibus meis amicissime liberalissimeque obsecutus summa sedulitate Florentiae confecit. Etiam aliorum quorundam codicum lectionem num plenam ubique exhibuerit Bekker cum dubitare liceat, de librorum mutua inter se cognatione atque auctoritate hoc tantummodo asseverare ausim, L et P arctissime inter se cohaerere, ut ex uno fonte eos fluxisse verisimile sit: a quo fonte longissime distat N, cuius lectiones, a Bekkero fere neglectae, multis locis praestantiores esse ceteris facile omnes concedent, qui libelli argumentum diligentius examinaverint. Medium inter N et LP locum tenent W^a et Z^a modo cum his, modo cum illo facientes, ita tamen, ut ipsi quoque inter se saepe dissentiant. Inde apparet non spernendum esse auxilium codicis Z^a ad textum constituendum. Quamvis enim neglegenter sit scriptus, tamen confirmat nonnunquam et illustrat lectionem codicis praestantissimi N, quem praecipuum ducem in recensendo libro sequendum censuimus.

Sed non minus quam a codicum cauta aestimatione salutem totius libelli a castigantium iudicio et divinatione pendere intelleget qui librum inspexerit. Qua in re unus, quantum scio, operam posuit M. Hayduck, qui in Fleckeiseni annal. 1874 p. 161 sqq. scriptoris argumentationem diligenter persecutus nonnulla felici acumine correxit. Plura vel minus recte, ut mihi quidem videtur, tentavit vel intacta reliquit, non quod incorrupta censeret, sed quia non habebat quomodo sanaret. Ac sunt profecto, a quibus praestet manum abstinere. Rursus haud pauci loci ita comparati sunt, ut diligenter et assidue quaerendo et quid sententiae subsit et quomodo corruptis litteris subveniendum sit evidentia quadam dijudicare possis. Nam dux plerumque nobis adest ut severissima ita certissima: necessitas mathematica. Quae cum ita sint, liceat ea, quae diuturno ac strenuo studio in ea re collocato mihi videor recte animadvertisse, subiectis rationibus in conspectu ponere.

p. 968^b 16 sqq. ἀλλὰ μὴν εἴ τι τμηθήσεται μέτρον τινὰ τεταγμένην καὶ ὡρισμένην γραμμήν, οὐκ ἔσται οὔτε ۉητὴ οὔτε ἄλογος οὔτε τῶν ἄλλων οὐδεμία ὧν νῦν δὴ εἴρηται, οἶον ἀποτομὴν ἐκ δυοῖν ὀνομάτοιν. Si linea ad certam mensuram dividitur, partes eius inter se quidem sunt

rationales vel irrationales, sed per se ipsae neque sunt rationales neque irrationales neque tertium quoddam, quod significatur verbis οὖτε τῶν ἄλλων κ. τ. λ.; quibus verbis quid voluerit auctor non prius perspicies, quam Euclidis librum decimum consulueris. Potest enim linea ita dividi. ut eius partes neque bnral sint neque aloyot, sed ita comparatae, ut cum ipsae inter se irrationales sint, tamen δυνάμει όηταί sint. Praeterea sunt aliae artificiosae divi-Tales sectiones uberrime tractantur in decimo siones. Euclidis libro. Sunt vero in his prae ceteris insignes eae, quas graeci mathematici dicebant ἀποτομήν et ἐκ δυοῖν ὀνομάτοιν. Eucl. Elem. X prop. XXXVII ἐὰν δύο όηται δυνάμει μόνον σύμμετροι συντεθώσιν, ή όλη άλογός έστι, καλείσθω δε έκ δύο ονομάτοιν et prop. LXXIV έὰν ἀπὸ όπτῆς όπτὴ ἀφαιοεθῆ, δυνάμει μόνον σύμμετρος οὖσα τη όλη, η λοιπη άλογός ἐστι, καλείσθω δὲ ἀποτομή. Ex his patet diversas inter se divisiones esse apotomen et quam vocant ex binis nominibus, idque diserte confirmatur propositione CXII: ή ἀποτομή οὐκ ἔστιν ή αὐτή τῆ ἐκ δυοῖν ὀνομάτοιν. Nullo igitur modo coniunctim dici potest ἀποτομήν εκ δυοίν δνομάτοιν, sed necessario scribendum ἀποτομή ἢ ἐκ δυοῖν ὀνομάτοιν. Idque verum esse etiam inde apparet, quod accusativus ἀποτομήν non habet. unde pendeat. Pervulgato igitur errore ex n factum est v.

Simul proxime antecedentibus verbis ὧν νῦν δὴ εἴοηται, quae aperte corrupta sunt — nam neque structuram admittunt neque habent quo referantur — insperata ex eodem Euclide affulget lux. His enim verbis cum naturam earum linearum, de quibus agitur, descriptum fuisse necesse sit, natura vero earum qualis fuerit ex Euclide pateat — pertinent enim haec omnia ad earum linearum proportionem, quae potentia solum commensurabiles (δυνάμει μόνον ὅηταί) sunt — nihil aliud nisi hoc voluisse

auctorem suspicor: $\delta \nu \delta \nu \nu \dot{\alpha} \mu \epsilon \iota \xi \delta \eta \tau \alpha i$, quorum quadrata rationalia sive commensurabilia sunt. Atque ipsae variae lectiones $\delta \dot{\eta} \nu \ddot{\nu} \nu \epsilon \ddot{\nu} \xi \eta \tau \alpha \iota$ et $\nu \ddot{\nu} \nu \delta \dot{\eta} \epsilon \ddot{\iota} \xi \eta \tau \alpha \iota$ diversis ex partibus eodem ducentes suadere videntur ut scribamus $\delta \nu \nu \dot{\alpha} \mu \epsilon \iota \xi \delta \eta \tau \alpha i$.

968^b 23 sq. καὶ γὰο τόπον καὶ μέγεθος καὶ ὅλως τὸ συνεχὲς μικοὸν μὲν λέγομεν, καὶ ἐφ' ὧν μὲν ἀομόττει τὸ ὀλίγον. Pro extremis Hayduck haec proponebat: καὶ ἐφ' ὧν ἀομόττει, ὀλίγον. Sed nulla mutatione opus videtur, modo καὶ ἐφ' ὧν — ὀλίγον una cum τόπον etc. pro obiecto accipias, μικοὸν λέγομεν pro communi praedicato.

969° 26 sqq. δ δὲ τοῦ Ζήνωνος λόγος οὐ συμβιβάζει οὐ συμπεπερασμένω χρόνω τῶν ἀπείρων ἄπτεσθαι τὸ φερόμενον ώδὶ τὸν αὐτὸν τρόπον. Sie Bekker. Sed meliores codd. pro ἄπτεσθαι praebent ἄπτεται. Verba manca esse apparet. Emendandi viam monstravit Bonitz Ind. Arist. p. 717° 28 scribendo τὸ ἐν πεπερασμένω χρόνω — ἄπτεσθαι, recte quidem, quod ad sententiam attinet. Sed si traditas litteras variamque lectionem perpenderis, persuadebis tibi in hunc modum locum conformandum esse: οὐ συμβιβάζει ὡς ἐν πεπερασμένω χρόνω τῶν ἀπείρων ἄπτεται.

969 12 ιστε γελοῖον τὸ κατὰ τὰς ἐκείνων δόξας καὶ ἐξ ὧν αὐτοὶ λέγουσι φάσκοντες δείξειν εἰς ἐριστικὸν ἄμα καὶ σοφιστικὸν ἐκκλίνειν λόγον. Sic locum dedit Bekker cum veteribus edd. Sed frustra structuram quaeres et sententiae vim. Quae statim emergent, si praestantioris ceteris codicis N lectionem sequare: ιστε γελοῖον τὸ καὶ τὰς ἐκείνων δόξας — ἐγκλίναι λόγον: ridiculum est et illorum (sc. mathematicorum) placita et ea, quibus ipsi argumenta sua superstruunt, in sophisticas captiones detorquere. Sic optime omnia proxime antecedentibus accommodata sunt.

969 19 sqq. διὰ δὲ τῆς εὐθείας εἰς τὴν ἡμιόλιον κίνησιν,

ην αναγκαῖον εὐθὺς τέμνειν απείρων μεταξὺ πιπτουσών περιφερειών καὶ διαστημάτων όντων, καὶ πάλιν διὰ τὴν τῶν ίσων κύκλων εύπειστον, δτι ανάγκη αν δτι κινηθή, μείζον πιικύκλιον κινείσθαι, και όσα άλλα τοιαύτα τεθεώρηται περί τὰς γραμμὰς μὴ οἶόν τε ἐνδέγεσθαι τοιαύτην δή τινα γενέσθαι κίνησιν ώστ' έφ' εκάστην των μεταξύ μη πίπτειν ποότεοον. Per corrupta verba hoc saltem pellucet, proposuisse sibi scriptorem demonstrare in quibusdam geometricis figuris construendis lineam ita moveri, ut continua motione nullo intervallo relicto totum, super quod movetur, planum percurrat. Quo tamen exemplo usus sit ad hanc rem explanandam nullo modo intelleges ex iis, quae editiones cum plerisque codd. praebent είς την ήμιόλιον. Contra optime ad totius sententiae rationem quadrat quod habet egregius codex N adstipulante, ut saepius, codice Z^a; praebet enim ημικύκλιον. consideraveris formulis πινεῖσθαι είς ήμικύπλιον, είς κύπλον in mathematicorum scriptis significari ita moveri aliquid, ut semicirculus vel circulus motione existat, cognosces scriptorem, ut assolet, simplicissimo et aptissimo exemplo id quod voluit explanare. Statuit enim lineam ex certo fixoque puncto ita circa se ipsam moveri, ut semicirculus oriatur. Iam si linea, quam etiam radium vocare possis, semicirculi spatium permeavit, ipsa cum supplemento suo semicirculi a se descripti basin efficit vel subtenditur ei (ὑποτείνει). Inde loco paene conclamato medela subnascitur; nam lenissima mutatione haec proveniunt: διὰ δὲ τὴν εὐθείας είς τὸ (possis etiam retinere τὴν sc. ἡμικύκλιον γραμμὴν, sed usu commendatur τὸ) ἡμιπύπλιον, ἣν ἀναγκαῖον εἶθ' ύποτείνειν κ. τ. λ. 'ob rectae lineae in semicirculum motionem, quam lineam necesse est postea (i. e. absoluta motione) subtendi semicirculo. Sic verba είθ' όποτείνειν, quae confidenter pono pro iis, quae falsa codd.

habent εὐθὺς τέμνειν, optime sententiae illustrandae inserviunt. His ita explanatis etiam sequentia restitui posse videntur. Ac primum quidem verba ἴσων κύκλων nullo modo ferri posse apparet. Omnia clamant pro iis scribendum esse είς τὸν κύκλον. In sequentibus vero pro eo, auod in codd. sensu cassum traditur αν οτι scribendum videtur $\dot{\alpha}\nu'$ διιοῦν, deinde cum N κινηθῆναι. Etiam proxima verba μείζον ημικύκλιον κινείσθαι aperte corrupta sunt neque aliter sententiae accommodari posse videntur quam si corrigas εί είς τὸ (pro μεῖζον) ήμικύκλιον κινεῖται. Sententia insa plane perspicua est. Est enim haec: 'necesse est lineam ita circa se circumductam, ut semicirculus vel circulus oriatur, nullam plani permensi partem intactam relinquere'. In eis. quae emendavi. scrupulos movere potest ἀν' δτιοῦν, eodem sensu accipiendum. quo paullo post dictum est έφ' εκαστον; nam ἀνὰ praepositionis admodum rarus est usus apud peripateticos. Sed non habeo, quod et sententiae satisfaciat et propius absit a litteris traditis. Possis sane etiam alia temptare. velut hoc: ἀνάγκη πάντοσε κινηθηναι (nam unus codex pro αν στι praebet καν στι), sed sic longius discedes a litteris traditis.

969^b 33—970^a 4 Inde a l. 29 longam seriem argumentorum auctor proponit, quibus ostendat, eos qui statuant lineas individuas esse, omni modo cum mathematicorum firmissimis placitis pugnare. Inter prima argumenta hoc est: cum ex adversariorum opinione omnes lineae inter se commensurabiles sint, quippe quae omnes communem mensuram habeant lineam individuam, accidet, ut omnes lineae etiam potentia (δυνάμει) commensurabiles sint. Quibus expositis sic pergit 970^a 4 εί δὲ τοῦτο, διαιφετὸν ἔσται τὸ τετφάγωνον. Haec ferri nequeunt. Neque enim ullo modo ex antecedentibus colligi potest quadrata

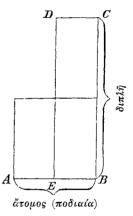
dividi posse, neque si colligeretur, quidquam ad rem propositam faceret. Nam omnia, quae in hac libelli parte congerit auctor argumenta eo redeunt, ut ostendatur ex adversariorum sumptionibus plane perversa et mathematicis rationibus contraria consegui. Quid autem perversi profert is, qui quadratum esse διαιρετόν contendit? Immo nullum est quadratum, quod non sit διαιοετόν. Testis est ipse noster, cum 970^b 20 suam ipsius sententiam explicans dicat quadratum habere μῆκος καὶ πλάτος, ὥστε διαιοετόν. Quomodo sanandus sit locus, argumentatio ipsa docet, quae necessario postulat ἀεὶ ὁητὸν ἔσται τὸ τετράγωνον, semper rationale erit quadratum i. e. cum quovis alio quadrato commensurabile, id quod fieri nequit. Eucl. elem. X. deff. 8. 9. 10 καὶ τὸ μὲν ἀπὸ τῆς προτεθείσης εὐθείας τετοάγωνον, δητόν, Καὶ τὰ τούτω σύμμετοα, δητά, τὰ δὲ τούτω ἀσύμμετοα, ἄλογα καλείσθω.

Multo magis intricata sunt quae statim subsequuntur, nec nisi Euclidis ope explicari librariorumque erroribus purgari possunt. Codd. haec praebent 970° 4-8 ἔτι εί ή περί (v. l. παρά) τὴν μείζω τὸ πλάτος ποιεῖ παραβαλλομένη (περιβαλλομένη, παραλαμβανόμενον), τὸ ἴσον τῶν (τὸ, της από της ατόμου και της ποδιαίας παραβαλλομένων (παραβαλλόμενον, παραλαμβανόμενον) περί την δίπουν έλαττον (ἐλάττω) ποιήσει τὸ πλάτος τῆς ἀμεροῦς, ἔσται ἔλαττον τὸ περί (παρά) τῆς ἀτόμου. Quae ut recte intellegantur primum tenendum est πλάτος ποιείν esse 'latitudinem efficere' dicique de minore rectanguli latere. Item παραβάλλειν semper ab Euclide usurpatur ad significandam rectangulorum vel parallelogrammatum constructionem cf. Eucl. el. I 44. VI 25, innumerabiles alios locos. Deinde praepositionis ἀπό in rebus geometricis semper is est usus apud Euclidem, ut quadrati constructio eo significetur. Quare τὸ ἀπὸ τῆς A B sive addito substantivo (τετράγωνον)

sive, quod multo saepius fit, omisso semper est 'quadratum, quod ex linea AB describitur'. His expositis locum ab editoribus et criticis plane neglectum ita recte restituere mihi videor: ἔτι, εἰ ἡ παρὰ τὴν μείζω τὸ πλάτος ποιεῖ παραβαλλομένη, τὸ ἴσον τῷ ἀπὸ τῆς ἀτόμου καὶ τῆς ποδιαίας παραβαλλόμενον παρὰ τὴν διπλῆν (vel δίποδα) ἔλαττον ποιήσει τὸ πλάτος τοῦ ἀμεροῦς 'ἔσται (γὰρ) ἔλαττον τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμον 'si linea ad lineam maiorem recto angulo applicata latitudinem efficit, rectangulum, quod

ad bipedalem lineam applicatum et quadrato ab individua linea (quam geometrarum more pedalem esse sumimus cf. Arist. Met. 1052^b 33 ἐν ταῖς γοαμμαῖς χρῶνται ὡς ἀτόμω τῆ ποδιαία) descripto aequale est, minus erit in latitudine quam linea individua; nam minorem habebit latitudinem quam quadratum a linea individua descriptum². Figura rem illustrabit.

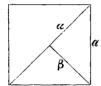
In hac figura AB est α ro μ os, quae sumitur π o δ i α α , BC (longitudo rectanguli) est δ i π δ i η i. e.



 $2 >\!\!\!/ AB$. Iam si ad BC applicatur rectangulum BCDE, aequale quadrato ab AB descripto $(AB^2 =\!\!\!\!\! BC >\!\!\!\!\! DC)$, latitudo eius necessario (dimidio) minor erit quam latitudo quadrati; minor igitur erit quam linea individua.

970° 11—17 έτι εἰ τὸ τετράγωνον τῶν ἀμερῶν διὰ μέσου ἐμπεσούσης καὶ καθέτου ἀχθείσης, ἡ τοῦ τετραγώνου πλευρὰ τὴν κάθετον δύναται καὶ τὴν ἡμίσειαν τῆς διαμέτρου, ιστε οὐκ ἐλαχίστη. οὐδὲ διπλάσιον τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου χωρίον ἔσται τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμου. ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ ἴσου ἡ λοιπὴ ἔσται ἐλάσσων τῆς ἀμεροῦς. εἰ γὰρ

ἴσως (pro ἴσως cum N scribendum ἴση, post ἴση vero virgula ponenda) τετραπλάσιον ἂν ἔγραψεν ἡ διάμετρος. Frustra Hayduck l. l. p. 164 hunc locum sollicitat, tanquam argumentationis ratio non constet, nisi particula γὰρ l. 16 in ἄρα mutetur. Immo plane pervertitur tali mutatione nexus sententiarum. Qui qualis sit statim patebit, si pro διὰ μέσον, quae verba omni et structura et sensu carent, restitueris quod sententia necessario postulat: διαμέτρον. Confirmat hanc coniecturam interpretatio Martiani Rotae latina sic haec verba reddentis: 'diametro protracta et perpendiculari (καθέτον) ducta'. Ita enim argumentatur auctor: si ex individuis lineis compositum est quadratum (nam post ἀμερῶν virgula ponenda), hoc quadratum eisdem regulis subiectum esse necesse est,



quibus quodlibet quadratum. Quodvis autem quadratum aequale est summae quadratorum quae describuntur a dimidia diametro et a perpendiculo ex angulo quadrati in diametrum ducto. Apposita figura rem melius illustrabit.

 $a^2 = a^2 + \beta^2$ (ex theoremate pythagorico). Iam si latus quadrati secundum sumptionem est linea individua (a), sequitur ut et perpendiculum (β) et dimidia diametros (α) minora sint quam linea individua. Inveniuntur igitur, si sumptio vera est, lineae minores quam individuae.

Porro si re vera ex individuis lineis constare potest quadratum, tolletur theorema illud clarissimum, ex quo quadratum, quod describitur ex diametro quadrati, duplum est quadrati propositi. Nam si a diametro detrahetur lateris longitudo (i. e. linea individua), supererit linea quae necessario minor est quam individua. Si enim aequalis esset individuae, quadratum diametri non esset duplum, sed quadruplum quadrati propositi (i. e. eius

quod describitur a linea individua); scilicet tunc necesse esset diametrum altero tanto maiorem esse quam latus.

Duo igitur proponuntur argumenta, quae tamen eo vinculo continentur, quod utrumque ad quadrati naturam pertinet. Ac priore quidem argumento demonstratur sumptionem falsam esse, quia si recta esset, repugnaret firmissimo mathematicorum decreto. Non potest igitur quadratum fieri ex individuis; quo concesso etiam illud patet omnino individuas esse non posse.

Altero argumento paullulum quidem inflexa, sed non minus commoda argumentandi ratione ostenditur, si sumptio recta esset, stare non posse alterum decretum mathematicorum haud minus clarum notumque quam prius. Nam si stat, sumptio falsa est. Utrumque igitur argumentum eodem redit: ostenditur aut mathematicos mentiri aut individuas lineas non esse.

970° 21 ἔτι γραμμὴ προστεθεῖσα οὐ ποιήσει μείζω τὴν ὅλην. Vilissimus est commentarius in nostrum librum confectus a Pachymere quodam, qui in plerisque editionibus nostro libello adiunctus est. Quod opusculum ut verborum copia, ita rerum exilitate paene risum movet; ne tamen omni fructu ad textum restituendum careat, videamus quomodo hune locum explicet. Habet autem haec: ἔτι γραμμὴ προστεθεῖσα γραμμῆ οὐ ποιήσει μείζω τὴν ὅλην. Inde puto hoc nos lucrari posse, ut corrigamus in nostro loco: γραμμὴ ⟨γραμμῆ⟩ προστεθεῖσα.

Mirum videtur quod proxima 970° 23 sqq. intacta reliquerunt editores et critici. Verba sunt haec: ἔτι ἐκ δυοῖν ἀμεροῖν μηθὲν γίνεσθαι συνεχὲς διὰ τὸ πλείους διαιρέσεις ἔχειν ἄπαν τὸ συνεχὲς ἄπασα δὲ γραμμὴ παρὰ τὴν ἄτομον συνεχὴς οὐκ ἄν εἴη γραμμὴ ἄτομος. Facile intellegitur neque illud μηθὲν neque infinitivum γίγνεσθαι habere quo referantur; etiam ultima verba commodum

explicatum non habent. Emendatio in promptu est. Sic enim constituendus et interpungendus locus: ἔτι $\langle \varepsilon i \rangle$ ἐκ δυοῖν ἀμεροῖν μηδὲν γίνεται συνεχὲς διὰ τὸ πλείους διαιρέσεις ἔχειν ἄπαν τὸ συνεχές, ἄπασα δὲ γραμμὴ παρὰ τὴν ἄτομον συνεχής, οὐκ ὰν εἴη γραμμὴ ἄτομος. Inter ἔτι et έκ proclivi errore excidit εἰ, cetera interpunctione sanantur. Ceterum notanda est formula παρὰ τὴν ἄτομον, quae alibi quoque occurrit. Rectius enim haec verba omitti res ipsa docet. Sed ferri possunt, si modo ex adversariorum opinione ea dicta statuas.

970° 26 έτι εί απασα γραμμή παρά της ατόμου καί ίσα καὶ ἄνισα διαιρεῖται, καὶ μὴ ἐκ τριῶν ἀτόμων καὶ ὅλως περιττών, ώστ' άδιαίρετος ή άτομος. In his recte quidem pro ώστε αδιαίρετος Hayduck correxit έσται διαιρετός (διαιοετός iam Didotiana), sed falsus est in antecedentibus et explicandis et restituendis. Loci enim ratio haec est: quaelibet linea et in pares et in impares partes (aequales)1) dividi potest. Iam si ex individuis constarent omnes lineae. eae tantummodo utramque admitterent divisionem (nai sic ἴσα καὶ εἰς ἄνισα), quae ex pari individuarum numero constarent; e. g. si qua linea constat ex viginti atomis, et in decem partes (εἰς ἴσα) et in quinque partes (εἰς ἄνισα) dividi potest. At nullo modo fieri potest, ut impar individuarum numerus in pares partes aequales dividatur. Ergo aut absurdum est dicere omnes lineas utroque modo dividi posse aut individuae quoque lineae dividi possunt. Res ipsa docet hanc esse sententiam: quam tamen brevius aliquanto scriptor his verbis expressit: ἔτι εἰ ἄπασα γραμμή παοὰ τὴν ἄτομον (sic recte Hayduck) καὶ ἴσα καὶ ἄνισα

¹⁾ Nam hoc significare nostro loco ἴσα καὶ ἄνισα (idem fere quod ἄφτια καὶ περιττά) recte perspexit Hayduck. Alibi εἰς ἄνισα τέμνειν est in partes inaequales dividere cf. Arist. Eth. Nic. 1132³ 25.

διαιρεῖταὶ, κὰν η ἐκ τριῶν ἀτόμων καὶ ὅλως περιττῶν, ἔσται διαιρετός ἡ ἄτομος 'Si quaelibet linea, etiamsi ex imparibus individuis constet, et in pares et in impares partes (aequales) dividi potest, necessario sequitur, ut individuae dividi possint'. Haec optime cohaerent. Hayduck vero erravit sic textum constituendo: ἔτι εἰ ἄπασα γραμμὴ παρὰ τὴν ἄτομον καὶ ἴσα καὶ ἄνισα διαιρεῖται, ⟨εἰ μὲν ἄνισα διαιρεῖται⟩ καὶ μή ἐστιν ἐκ τριῶν καὶ ὅλως περιττῶν κ. τ. λ. Qua emendatione auctorem sic facit ratiocinantem: 'in impares partes linea tum tantum dividi potest, si constat ex impari numero individuarum' etc. At statuas, quaeso, lineam aliquam compositam esse e. g. ex viginti atomis (εἰ μή ἐστιν ἐκ περιττῶν), facillime poteris dividere in quinque (ἄνισα) partes aequales, quarum unaquaeque continebit quattuor individuas.

In sequentibus pro δσα recte Hayduck proposuisse videtur δσαοῦν, sed hoc tenendum est in verbis τὴν δὲ δίχα διαιφονμένην καὶ δσαοῦν δυνατὸν τέμνειν, ad τέμνειν rursus δίχα cogitatione subaudiendum esse. Scilicet linea ex pari numero individuarum composita e. g. ex quattuordecim, primum in septenas dividitur, e septenis ita tantummodo dividi potest, ut necessarium sit individuam dividi $(14, 7, 3\frac{1}{2})$.

970 $^{\rm b}$ 3 ἀναιρεθήσεται $\hat{\eta}$ μέση τομ $\hat{\eta}$ τῶν ἀτόμων. In his ἀναιρεθήσεται plane contrarium est eis, quae sententia requirit. Scribendum, ni fallor, αὖ εὐρεθήσεται. $Z^{\rm a}$ habet. ἀνερεθήσεται.

970^b 6 οὐδ' ὁμοίως τοῖς χρόνοις τμηθήσονται οὐκ ἔσονται ἄτομοι γραμμαί. Pro οὐδ' scribendum videtur εἰ δ', ut recte sententia procedat. Nam quod Hayduck proponit, ut retento οὐδ' sequens οὐκ mutetur in εἰ, id, ut alia omittam, ideo minus commendatur, quod post εἰ requiritur εἰσιν, non ἔσονται. Verba οὐδ' et εἰ δ' saepe a librariis confunduntur.

970 14 sqq. ἔτι οὐκ ἐν ἀπάση γραμμῆ στιγμὴ ἔσται. ἐν μὲν γὰρ τῆ ἀτόμφ οὐκ ἔστιν. εἰ μὲν γὰρ μία μόνη ὑπάρξει γραμμή, εἶτα στιγμή. εἰ δὲ πλείους, διαιρετὴ ἡ γραμμή. Aut fallor aut argumenti vis haec est: in individua linea non inerit punctum. Nam aut unum aut plura inesse necesse est. Iam si unum tantummodo inest, linea non erit linea, sed punctum; sin plura, dividi potest (i. e. non erit individua). Qua loci sententia constituta facile verba graeca in ordinem redigentur lenibus mutationibus: εἰ μὲν γὰρ μία μόνη ἐνυπάρξει, γραμμὴ ἔσται στιγμή π. τ. λ.

970° 31 ἔτι δμοίως μένει ἐπίπεδον καὶ σῶμά ἐστιν ἄτομον. Sententiam recte intellexit et exposuit Hayduck. Sed dubito, num μήκει, quod pro μένει restituendum censet, satis aptum sit. Quamquam enim eandem paene vim habent vocabula μῆκος et γοαμμή, tamen non plane congruunt. Accedit, quod et in antecedentibus et in proxime sequentibus scriptor constanter utitur γοαμμῆς vocabulo. Quare μῆκος ab hoc loco alienum puto. Duae sunt praeterea viae, quibus sententiae succurrere possis: unam si scribas μὲν καὶ 'simili ratione (sc. atque individua linea) etiam planum et corpus individua erunt'; alteram, si statuas δμοιοτελεύτω quaedam excidisse: δμοίως μὲν, εὶ ⟨γοαμμὴ, καὶ ἐπίπεδον, καὶ εὶ⟩ ἐπίπεδον, καὶ σῶμα ἔσται (sic recte pro ἐστιν Hayduck) ἄτομον.

971a 24 εν δε τῆ γοαμμῆ και στιγμαὶ ενυπάοχουσιν, οὐδ' αν αι στιγμαὶ πλείω κατέχοιεν τόπον. Ut grammaticae (nam οὐδ' non habet, quo referatur) non minus quam sententiae satisfiat, scribendum sine dubio εί pro έν.

 971^a 29 ϵi $\gamma \acute{\alpha} \varrho$ $\tau \iota$ $\acute{\epsilon} \sigma \tau \iota \nu$ $\mathring{\eta}$ $\vartheta \acute{\alpha} \tau \epsilon \varrho o \nu$ $\mu \acute{\eta}$ $\acute{\epsilon} \sigma \tau \iota \nu$. Haec quomodo explicari possint non video. Cum vero in praestantissimo cod. N pro $\tau \iota$ exaratum sit $\tau \iota \varsigma$, pro $\tau \iota$ aut $\delta \iota \varsigma$ aut $\delta \acute{\nu}$ scribendum videtur, $\vartheta \acute{\alpha} \tau \epsilon \varrho o \nu$ autem pro prae-

dicato accipiendum: 'si totum bis est vel non simul alterum complectitur'.

971^b 1 pro κατὰ ταὐτὰ vel κατὰ ταῦτα — nam variant codd. — sententia necessario requirit καθ' ξαυτά.

971 4 sqq. ὅστε τὸν αὐτὸν ἐφέξει τόπον τοῦ K, καὶ ἀπτόμεναι στιγμαὶ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλήλαις. Ut breviter dicam quid sentiam, videtur mihi librarius aberrans a simili ad similem litterarum complexum brevi insequentem quaedam omisisse. Recte enim progreditur argumentatio, si talem eam fuisse statuas: ὅστε τὸν αὐτὸν ἐφέξει τόπον ⟨τῷ K. ἔσονται οὖν καὶ αί⟩ τοῦ K ἀπτόμεναι στιγμαὶ — ἀλλήλαις. Huic emendandi rationi codicum lectio aliquo modo succurrit; nam genetivus τοῦ K, quem praebent codd., non quadrat ad verba antecedentia τὸν αὐτὸν, quae dativum flagitant. Inde augetur suspicio, a genuino τῷ K aberrasse librarium ad sequens τοῦ K. Possis etiam aliter loco subvenire scribendo τόπον (αί οὖν) τοῦ K ἀπτόμεναι κ , κ , κ . Sed minus hoc mihi veri simile videtur.

971° 15 δ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ μὴ δι' (δὲ N) ἀλλή-λων, ἀλλ' ὁπωσοῦν ήψατο γραμμῆς. Frustra, opinor, haec verba, ut extant in codd., explicare studebis. At optime cum antecedentibus cohaerent, si ita ea refingas: καὶ εἰ μὴ δύ' ἀλλήλων, ἀλλ' ὁποσαιοῦν ήψαντο γραμμαί. In proxime enim antecedentibus auctor disseruit de duarum linearum contactu, quem pluribus punctis fieri demonstravit; iam commode addit, plane idem accidere necesse esse, si non duo tantum, sed plures lineae inter se contingant. Monendum est, quod Bekker non adnotavit, cod. Z^a habere ὁποσοῦν et γραμμή.

971^b 19 εἰ δὲ μὴ ἄπτεσθαι, οὐδ' εἶναι τὴν γοαμμὴν στιγμήν οὐδὲ γὰο ἄπτεσθαι ἀναγκαῖον. In his recte Hayduck pro στιγμήν reposuit στιγμῶν; sed praepropere, ni fallor, οὐδὲ γὰο mutari iubet in οὕτω γάο. Nam ferri

potest οὐδὲ γάο 'si linea ex punctis constaret, necessario a contactu excluderetur (quod tamen fieri nequit)'.

972° 1 sqq. έτι εί άτοπον στιγμή έπὶ στιγμής (έπιστήμης NWa), ίν' ή γραμμή και έπι στιγμή, έπει ή γραμμή έπίπεδον. αδύνατον τὰ είσημένα είναι. είτε γὰο ἐφεξῆς αί στινικαί είσι, τινηθήσεται ή γραμμή κατ' οὐδετέραν τῶν στινιιών, άλλ' ανα μέσον είθ' απτονται, γραμμή έσται της μιᾶς στιγμῆς γώρα. τοῦτο δ' ἀδύνατον. Misere perturbata sunt haec verba; nec tamen probabilem medelam respuunt, si modo diligenter ad sententiae vim attendas. In hunc enim modum constituendus videtur locus: ἔτι εί άτοπον στιγμήν έπὶ στιγμής είναι, ή γραμμήν καὶ έπὶ στιγμης, ἐπὶ δὲ γραμμης ἐπίπεδον κ. τ. λ. Argumentatio autem haec est: si fieri nequit ut puncto iuxta positum punctum adiungatur, quatenus ne linea quidem puncto iuxta posita adiungi potest neque planum lineae, nullo modo linea ex punctis constare potest. Aut enim puncta ita ordinata sunt. ut deinceps sequantur: tunc necessario linea, si dividitur, non secundum punctum, sed inter duo puncta dividitur (ἀνὰ μέσον); aut attingunt inter se, tune accidet, ut linea in unius puncti locum contrahatur secundum ea quae antea 971ª 28 demonstrata sunt. Ibi enim explanatum erat, si puncta inter se contingerent. τὸ ὅλον ὅλον ἄπτεσθαι necessarium esse, hoc autem aliter fieri non posse quam si in uno eodemque loco essent. Si igitur linea ex punctis inter se tangentibus constat. necessario tota linea in unum punctum coit.

972° 24 sqq. εὶ δὲ τὸ πέρας ἄπτεται, οὔτε πέρας ἢ αὐτοῦ ἢ τῶν ἐκείνου τινός. Ἡ δὲ στιγμὴ, ἦ πέρας γραμμῆς, ἄπτεται. ἢ μὲν οὖν γραμμῆς (ἡ μὲν οὖν γραμμὴ N) ἔσται στιγμὴ (στιγμῆς N) μείζων, ἡ δὲ στιγμὴ ἐκ στιγμῶν τῶν γὰρ ἀπτομένων οὐδὲν ἀνὰ μέσον. Haec, ut apta efficiatur sententia, sic emendanda videntur: εὶ δὲ τὸ πέρας

απτεται οὖ τὸ πέρας ἢ αὐτοῦ ἢ τῶν ἐκείνου τινός, ἡ δὲ στιγμή, ἢ πέρας γραμμῆς, ἄπτεται, ἡ μὲν οὖν ⟨γραμμὴ⟩ γραμμῆς ἔσται στιγμῆ μείζων, ἡ δὲ στιγμὴ ἐκ στιγμῶν. In quibus apodosis initium capit ab ἡ μὲν οὖν 'si terminus id, cuius terminus est, aut ipsum aut aliquam eius partem tangit, contactus autem efficitur puncto, quippe quo linea terminetur, sequitur non solum, ut linea sit linea uno puncto maior, verum etiam ut punctum compositum sit ex punctis'. Quatenus enim terminus diversus est ab eo, cuius terminus est (cf. 970b 12 τὸ γὰρ πέρας ἄλλο καὶ οὖ πέρας. Similiter Arist. Phys. 231a 29) sequitur, ut linea sit linea uno puncto (sc. puncto terminante) maior; quatenus vero punctum, quod alterum contingit, cum eo in unum coit (ut antea demonstratum) punctum (terminans) ex pluribus punctis constare necesse erit.

972° 29 sq. ὧσαύτως δὲ καὶ τὸ στερεὸν ἐξ ἐπιπέδων καὶ γραμμῶν. Pro καὶ γραμμῶν nonnulli libri habent ἐκ γραμμῶν. Hae variae lectiones non minus quam ipsa sententia clamant scribendum esse: ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερεὸν ἐξ ἐπιπέδων ⟨καὶ τὸ ἐπίπεδον⟩ ἐκ γραμμῶν. Patet verba, quae sententia flagitat, ὁμοιοτελεύτω intercidisse.

972° 30 sqq. οὐκ ἀληθὲς δὲ κατὰ στιγμὴν εἰπεῖν, οὐδ' ὅτι ἐλάχιστον τῶν ἐκ γραμμῆς εἰς τὸ ἐλάχιστον τῶν ἐνναρχόντων εἴρηται. Τὸ δὲ ἐλάχιστον, ὧν ἐστὶν ἐλάχιστον, καὶ ἔλαττόν ἐστιν. ἐν δὲ τῆ γραμμῆ οὐδὲν ἄλλο ἢ στιγμαὶ καὶ γραμμαὶ ἐνυπάρχουσιν. ἡ δὲ γραμμὴ τῆς στιγμῆς οὐκ ἔστι μείζων οὐδὲ γὰρ αὖ τὸ ἐπίπεδον τῆς γραμμῆς. ὥστ' οὐκ ἔσται στιγμὴ τὸ ἐν γραμμῆ ἐλάχιστον. Haec ita puto in ordinem cogenda esse, ut ab εἰς τὸ ἐλάχιστον novum enuntiatum incipiat, quod usque ad extrema illa τὸ ἐν γρ. ἐλάχιστον pertinet, ita ut haud insolita apud Aristotelem anacoluthia (cf. Ind. Arist. 873° 31 sqq.), quam noster etiam alio loco habet 971° 30, apodosis incipiat

a particula ὅστε. Hoc si probatur pro absurdo illo εἰς scribendum εἰ γάο et pro punctis ubique commata ponenda. Praeterea pro κατὰ στιγμὴν restituendum esse κατὰ στιγμῆς et pro ἐκ γραμμῆς scribendum ἐν γραμμῆς recte iam vidit Hayduck. Sententia autem, ut fieri solet post protasin per multa membra continuatam paullulum inflexa est. Nam si omnia stricto ordine absolverentur, in apodosi haec expectaremus: 'erraverunt, qui hoc statuerunt'. Pro his auctor ponit veritatem ipsam, quae cum illorum errore pugnat.

 972^{b} 18 sqq. Ετι είς (l. εί cum Z^{a}) δ ελάγιστόν τι τῶν έν τη οίκια, μήτε της οίκιας συμβαλλομένης ποὸς αὐτὸ λέγεται κ. τ. λ. Ante μήτε, quod in omnibus codd. invenitur (vix igitur ex μη ortum esse cum Hayduckio credas). desiderari alterum membrum huic respondens et grammatica clamat et sententia. Nam, ut etiam sequentia docent (οὐδὲ γὰρ τὸ ἐν γραμμῆ ἐλάγιστον πρὸς γραμμὴν συγκρινόμενον ἔσται) hoc loco primum dicendum erat de minimo, quod in domo inest, quatenus cum domo ipsa comparari non possit, non vice versa de domo, quatenus cum minimo conferri non possit. Ad illustrandum vero discrimen. quod inter haec duo (inter minimum, quod est in domo et domum ipsam) intercedit, ad prius illud bene addi poterat alterum. Itaque nullus dubito, quin scribendum sit έτι εί δ έλαγιστόν τι (fort. έστι) τῶν ἐν τῆ οἰκία, μήτε (ποὸς τὴν οἰκίαν συμβάλλεται μήτε) τῆς οἰκίας συμβαλλομένης πρός αὐτὸ λέγεται. Excidit igitur δμοιοτελεύτω, ut saepissime, membrum orationis.

972^b 20 sq. ὅστε οὐχ ἀρμόσει τὸ ἐλάχιστον, ἐπεὶ τὸ μὴ ὂν ἐν τῆ οἰκία μή ἐστι τῶν ἐν τῆ οἰκία ἐλάχιστον κ. τ. λ. Orationi turbatae statim lux affulgebit, si perspexeris errore pervulgato pro ἐπεὶ scribendum esse ἔτι εἰ, quo etiam grammatica ratio ducit, cum illud μή ἐστι post

ἐπεὶ locum non habeat. His restitutis omnia facile in ordinem coeunt. Quae proxime antecedunt verba ὥστε οὐχ ἀφμόσει τὸ ἐλάχιστον ad antecedentia pertinent, quibuscum optime cohaerent.

972^b 29 ἔτι (nam sic cum W^a scribendum pro ὅτι) τὸ ἄρθρον διάφορον πως ἐστίν. Quid pro corrupto vocabulo διάφορον restituendum sit, manifeste docent quae sequuntur ἡ δὲ στιγμὴ καὶ τὸ (fort. ἐστι) ἐν τοῖς ἀκινήτοις. Est autem διὰ φορὰν; διὰ autem praepositio utrum solito sensu hoc loco usurpata sit an idem fere valeat atque κατὰ (cf. Waitz in Anal. post. 73^b 10) non multum interest.

VENTORUM SITUS ET NOMINA.

Hoc parvulum commentariolum edidit nuper tertiis curis in hac editione Teubneriana inter fragmenta Aristotelica (Aristotelis qui ferebantur librorum fragmenta collegit Valentinus Rose Lipsiae. 1886 p. 199-201) Val. Rose, quem plerumque secutus sum. Usus est ille codice Marciano 4, 58 ($K^{\rm a}$), quem post Bekkerum ipse inspexit.

DE MELISSO XENOPHANE GORGIA.

Textus huius libelli licet miserrime laceratus sit, tamen hodie non est, cur Sylburgio adsentiare dicenti eius emendationem adgredi propemodum esse carcinomati manum admovere. Nondum enim is noverat codicem omnium praestantissimum Lipsiensem, qui plurimis locis exoptatissimam attulit lucem. Quo codice si, ut poterat, usus esset Imm. Bekker, multo emendatiora exhibuisset scriptoris verba. Verum neque ipse codicem contulit, neque in usum suum convertit diligentissimam eius collationem a Chr. D. Beckio propositam in programmate Lipsiensi, quod

prodiit anno 1793 sic inscriptum: 'Varietas lectionis libellorum Aristotelicorum e codice Lipsiensi diligenter enotata'. Placuit potius ei acquiescere in vetere Olearii collatione a Fabricio in bibl. Gr. vol. III p. 248 ed. Harl. publici iuris facta, quae ut veram et expressam codicis imaginem praebeat multum abest. Beckii vero collationem accuratissimam esse et fide dignissimam ipse sum testis, ut qui Lipsiae codicem manibus versarim. Sed ne post Beckium quidem mea in cod. Lips, conferendo collocata opera omni fructu caruit. Nam ut in minutis quibusdam rebus nonnulla paullo accuratius mihi eruisse videor, ita inprimis operam dedi, ut singularum lacunarum amplitudinem diligenter enotarem. Quae res a Beckio non ubivis diligenter tractata plurimum valet ad restituendum textum; nam sine accurata spatiorum illorum notitia plurimis locis plane incerti haesitamus et titubamus. Lipsiensis autem quanta ut in ceteris, ita hac in re auctoritas sit, inde satis apparet, quod in eo nonnullis locis, qui quomodo supplendo emendandi sint, nulla omnino dubitatio esse potest, lacunarum spatia optime ad ea, quae desiderantur, quadrant.

Licet autem maxima sit codicis Lipsiensis praestantia, tamen multis locis ad veritatem non penetrabis, nisi alterius familiae codices a Bekkero collatos asciveris, quos cunctos uno ex fonte fluxisse, diverso illo a Lipsiensi, cum aliis indiciis, tum lacunarum consensu manifestum est. Sunt autem hi:

 $B^a =$ Palatinus Vaticanus 162

 $R^{\rm a} = {
m Vaticanus} \ 1302$

 $V^{a} = Urbinas 108.$

Maximam autem inter eos auctoritatem habet $R^{\mathbf{a}}$. Eius variam lectionem in adnotatione critica proposuisse satis esse videbatur; nam ceteri plerumque cum eo conspirant,

ubi vero dissentiunt, deteriora praebent. Huius alterius familiae ut multiplex est usus ad textum constituendum, ita hoc inprimis tenendum est, sicubi plus verborum in iis inveniatur, quam in Lipsiensi, hoc plerumque non ad librariorum licentiam, sed ad genuinam auctoris orationem referendum esse. Invicem igitur cum sibi opitulentur hae duae familiae, critica opera ad hane normam exigenda est, ut primario duce utamur Lipsiensi, ubi is vel labat vel sententiae minus satisfacit, ceterorum lectiones adsciscamus et examinemus, num quid ex iis utilitatis ad textum restituendum redundet.

Quae cum ita sint, meum esse putavi codicis Lipsiensis lectiones integras et quam potui diligentissime exscriptas proponere lacunarum amplitudine ita significata, ut singulis punctis singularum fere litterarum spatia indicarentur.

Restat, ut paucis de ope a Feliciani interpretatione latina ad emendandum librum nostrum petenda quid sentiam, exponam. Sunt enim, qui eius auctoritati plus fere tribuunt, quam codicum testimoniis. Quos miror in tantum errorem se induci passos esse. Nam si diligentius in Feliciani versionem inquiras, invenies eum in opere suo conficiendo nullo alio praesidio, quam secundae familiae codice usum esse. Hoc certissimis indiciis evinci potest. Ac primum quidem in iis, quae ob δμοιοτέλευτον vel aliam ob causam deteriores omisisse ex Lipsiensi patet - sunt autem satis multa - semper Felicianus cum iis conspirat. Nec minus in singulis lectionibus plerumque cum iis facit, etiam iis locis, ubi, quae scripta extant, plane absurda sunt, cum a Lipsiensi genuina et vera lectio exhibeatur. Unum instar omnium adscribam locum; nolo enim ex schedis meis, quam ibi congessi exemplorum farraginem, inutili opera expromere. 978^a 23 sq. B^aV^a haec praebent: μέσον δ' ἔχει, σφαιροειδὲς ὂν ἐκ τοῦ μέσον δμοίως πνοὸς τὰ ἔσχατα. Ad haec Feliciani versio sic accommodata est: 'habet autem medium, cum globosum sit, a medio vero extrema ignis circumeunt'. Iam conferas cum his ipsius auctoris verba, qualia proponuntur in Lipsiensi: μέσον δὲ ἔχει, σφαιροειδὲς ὄν. τοῦτο γάρ ἐστι σφαιροειδές, ὃ μὲν ἐκ τοῦ μέσον δμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα.

Porro quam incertis fundamentis insistant, qui ad hanc versionem textum emendandum censent, inde intellegitur, quod Felicianus haud pauca plane omisit, nulla alia causa, ni fallor, ductus, quam quod, quid sibi vellent, perspicere non poterat. Ita desunt 974ª 11 haec verba: πᾶν γάρ. 975° 4 τούτοις τὰ ἐναντία. 975° 21 ἕτεοον γὰο ἄν τι τοῦτ' ἐκείνου είη. 979 35 ὰ γὰο καὶ ἀποδείκνυσιν ούτω διαλέγεται. Rursus nonnulla, ut mancae sententiae subveniret, proprio Marte tentavit vel potius prorsus ad arbitrium suum constituit, velut illa, quae leguntur 980^b 5 sq. 'qui enim colorem intuitus non est, sed orationem audivit, ignorat colorem et orationem percipit: qui vero e contrario colorem inspexit oratione auditu minime percepta, non colorem, sed orationem ignorat'. Quae qui vel cum iis conferat, quae in codicibus scripta extant, vel cum iis, quae sententia postulat, prorsus ad arbitrium suum interpretem omnia conformasse facile con-

Quae si recte exposui, valde cavendum est, ne temere a codicibus ad Feliciani interpretationem confugiamus; qua qui in textu constituendo tanquam fonte primario utuntur, dubium casum sequi malunt quam certam legem similesque sunt iis, qui in fluctuante arena aedificant.

Nec tamen omni utilitate Feliciani interpretatio caret. Nam ut est certissimum, eum secundae familiae codice usum esse, ita indiciis quibusdam patescit, eum in suo codice nonnulla, quae nostrorum codicum deteriorum scribae iam paullulum oblitterata lectuque difficilia in suis exemplaribus invenerunt, clarius exarata ante oculos habuisse. Quare factum est, ut nonnunquam — sed raro — consentiret cum Lipsiensi, nonnunquam utriusque familiae consensum meliore lectione vinceret. Quo ex genere sunt, quae Felicianus habet 974^b 29; nam ibi legit ἐναντίας, ut est in Lipsiensi, cum deteriores habeant — εν ἄν τις, quod vitium non tam ad litteras ipsas, quam ad pravam earum distractionem referendum esse vides.

975° 17 legit ἐνίοις, codd. ἐν οἶς. 975° 27 legit κειμένον ('etiamsi concedatur') cum Lipsiensi pro eo quod praebent deteriores κινουμένου. 976° 11 recte legit contra omnes codd. ὅλον; in deterioribus est ὅσον, in Lipsiensi excidit. 978° 24 habet, quod sententia flagitat 'nihil refert' pro codicum lectione οἶον διαφέρει. Recte igitur vel legit vel coniecit οὐδέν pro οἶον. 978° 25 recte legisse videtur ἄπειρόν ἐστι, cum Lips. praebeat ἄπεστι, ceteri ἀπλοῦν. 978° 35 ita vertit, ut legisse eum appareat μέγεθος (magnitudine), quod unice verum dudum ipse coniectura inveneram, priusquam Feliciani versionem inspexi. In codicibus est μὴ ὡς. 980° 1 pro οὐδενί legit, quod sententia postulat οὐδὲν εί; ceterum in iis, quae post εί sequuntur, non est, cur quidquam Feliciani auctoritati tribuas.

Vides igitur, haec omnia in singularum litterarum ductibus versari atque ita comparata esse, ut ipsi ex codicibus nostris coniectura assequi ea possimus. Ubicunque vero Felicianus longius discedit a librorum testimonio, eum sequi idem est atque in avia aberrare.

Ad hanc, quam adumbravi, normam quomodo textum constituendum censeam partim in Fleckeiseni annal. 1886

p. 728 sqq. (Melissos bei Pseudo-Aristoteles), partim in Mus. rhenan. N. F. XLIII 1888 p. 208 sqq. (Gorgias bei Pseudo-Aristoteles und Sextus Empiricus) exposui. Sed cum ibi graviora tantummodo tetigerim, eam libri partem, quae est de Xenophane, plane omiserim, hic pauca adicere liceat.

974° 3 sq. Lipsiensis haec habet: εἴτε γὰο ἄπαντα γέγονεν είτε μη πάντα ἀίδια ἀμφοτέρως έξ οὐδενὸς γὰο γενέσθαι αν αὐτῶν γινόμενα. Ceteri pro αἴδια αμφοτέρως habent δι' ἀμφοτέρων, reliqua sic exarata praebent: ἐξ οὐδενὸς γὰο αὐτῶν ἂν γινόμενα, omisso γενέσθαι. In Mullachii editione locus ita constitutus proponitur: εἴτε νὰο απαντα γέγονεν είτε μη πάντα, δεῖν αμφοτέρως ἐξ οὐδενὸς γενέσθαι ἂν αὐτῶν γιγνόμενα. Haec cur improbanda videantur bene exposuit Bonitz Aristot. Stud. I p. 65. Quae vero ipse ibi tentavit, cum scriberet εἴτε - ἀδύνατον άμφοτέρως ea nescio an ferri non possint, si quidem non recte dicitur: 'si quid ortum est, non potest ortum esse': dicendum potius fuit ἀδύνατα ἂν συμβαίνειν vel tale quid. Sed hoc a litteris traditis nimium recedit. Itaque rectius fortasse hoc conicias: εἴτε — πάντα, ἀδιάφορον. omnia genita sint, an non omnia, nihil discriminis intercedit; nam sive hoc sive illud statuis, sequitur ut ex nihilo genita sint, quae sunt. cf. Aeschyl. Agam. 1403 σὺ δ' αἰνεῖν εἴτε με ψέγειν θέλεις ὅμοιον et Arist. Anal. post. 976 21 δ μεγαλόψυγος άδιάφορος εὐτυγῶν καὶ ἀτυγῶν. Sed puto ferri posse quae Lps. praebet, quamquam non ontime dicta esse facile Bonitzio concedes.

Quae sequuntur aperte corrupta sunt. Sententia ipsa suadere videtur, ut hoc scribamus: ἐξ οὐδενὸς γὰο γενέσθαι ἂν αὐτὰ ἀνάγκην εἶναι, quae non nimis recedere a litteris traditis concedes, si accuratius codicum varias lectiones comparaveris. Nolo tamen in re incerta quidquam pro certo affirmare.

974 11 sq. εί γὰς πλέον ἢ δύο είη, πέρατ' ἂν εἶναι ταῦτα ποὸς ἄλληλα. Sie Bekker. Aldina περατά εἶναι. nosteriores πέρατα εἶναι. At neque in codicibus inveniuntur neque per se apta sunt haec verba. In Lps. haec scripta extant: πεο. λίαν είναι, in Ra πέραιαν είναι, in Ba περαιάν είναι. in Va περ ἐὰν είναι. Quae si diligenter cum eo comparaveris, quod ipsa sententia postulat, nihil aliud in iis latere tibi persuadebis quam περαίνειν αν. Nam non recte dicitur duo illa infinita esse ipsa πέρατα, sed potius habere πέρατα πρὸς ἄλληλα, ut est apud ipsum Melissum frgm. § 3 Mull.: εί γὰο δύο εἴη, οὐκ ἂν δύναιτο άπειοα είναι, άλλ' έγοι αν πέρατα ποὸς άλληλα. Pro πέοατα έγειν ποὸς άλληλα autem recte dicitur πεοαίνειν ποὸς άλληλα, idque nostro usitatum est cf. 977° 6 περαίνειν δὲ ποὸς ἄλληλα, εἰ πλείω εἶεν. Librariorum autem error inde ortus, quod primum syllaba ειν a περαιν diremta et cum av conjuncta est, ut ex ειναν fieret είναι; inde cetera.

975 33 ἔτι τι κολύει ποτὲ μὲν ἐξ ἄλλων τὰ σώματα γίγνεσθαι καὶ διαλύεσθαι εἰς σώματα, οὕτω δὴ (l. δ' ἦ) ἀναλυόμενα καὶ ἴσα γίγνεσθαί τε καὶ ἀπόλλυσθαι πάλιν. In Fleckeis. annal. l. l. p. 749 totius loci sententiam recte mihi exposuisse ad eamque verba constituisse videor, nisi quod pro καὶ ἴσα, quod Lps. praebet, nunc malim cum Kernio scribere κατ' ἴσα quam quod ibi proposui εἰς ἃ. Nam κατ' ἴσα, quod a sermone peripatetico mihi alienum esse videbatur, nunc ab Eudemiorum Ethicorum auctore usurpatum video $1242^{\rm b}$ 22 ἡ δὲ κατ' ἴσα φιλία ἐστὶν ἡ πολιτική. Ad sententiam hoc nihil facit.

978° 31 sqq. οῦτω δὲ καὶ ἄλλην οὖν ἀπόφασιν δέξονται τὸ ἄπειρον, εἰ μὴ τὸ πάλαι λεχθέντι μᾶλλον παρὰ τὸ μὴ ἔχειν ἢ μὴ ἔχειν ἐστὶν ἄπαν. Sic codices, nisi quod in Lps. pro λεχθέντι exaratum est λεχθὲν τί. In antecedentibus demonstratum est, si statuatur non-ens esse non

album, inde non sequi ut ens sit album; posse enim eodem iure quo non-ens etiam ens esse non album. autem duo sint ἀποφάσεων genera, alterum, quod per negationem où formatur (e. g. οὐ λευκόν, οὐ πεπερασμέ- $\nu o \nu$), alterum quod per α privativum formatur (e. g. απειρον), hoc contendit auctor noster, etiam alterum illud ἀποφάσεων genus cum notionibus affirmantibus, velut cum ente coniungi posse. Recte igitur τὸ ὄν dici posse απειρον. Hanc esse sententiam loci eodemque etiam extrema illa inde ab si spectare, totius argumentationis progressus docet. Falsus igitur est in summa re. etiamsi minora quaedam bene correxit, Brandis in Comment. Eleat. p. 81 sic locum constituens: οὖτω δὲ κατ' ἄλλην οὖν ἀπόφασιν δέξονται τὸ ἄπειρον, εί καὶ μὴ τῷ πάλαι λεγθέντι έτι μαλλον περί τὸ έγειν (recte omisso μη ante έγειν) η μη ἔγειν ἐστὶν ἄπαν, quod ita ipse interpretatur: 'sic igitur iam perspicuum est, Deum esse infinitum posse, ne in auxilium quidem vocato antiquissimo illo praecepto: omnia aut habent aliquid aut non habent'. Haec prorsus aliena esse a sententia, non opus est uberius exponere. Sed ne verba quidem ea exprimunt, quae vult Brandis exprimi. Notum enim est apud peripateticos formulam τὸ πάλαι λεχθέν non verti posse 'antiquissimum praeceptum', sed ad ea referendam esse, quae paullo ante in eodem libro exposita sunt.

Ne longus sim, locus, ni fallor, sic restituendus: οὕτω δὲ κατ' ἄλλην οὖν ἀπόφασιν δέξεται τὸ ⟨ὂν τὸ⟩ ἄπειρον, εἰ κατὰ (pro μὴ) τὸ πάλαι λεχθέν τι (cum Lps.) μᾶλλον παρὰ τὸ ἔχειν ἢ μὴ ἔχειν ἐστὶν ἄπειρον. In his τὸ ὂν, quod sententia necessario requirit, excidit δμοιοτελεύτω; sed fortasse olim superscriptum fuit et irrepsit falso loco in ἀποδέξεται vocabulum, ut ex eo fieret ἀποδέξονται. Deinde pro eo quod codd. perperam praebent

μή scripsi κατὰ, quod coniungendum est cum insequente τὸ πάλαι λεχθέν. Spectant autem haec verba τὸ πάλαι λεχθέν ad ea, quae 978^a 17 sqq. exposita sunt his verbis: τοῦτ' ἐστὶν ἄπειρον ὃ ἂν μὴ ἔχη πέρας δεπτιπὸν ὂν πέρατος.... ὅστε ἂν μὴ ἔχη πέρας μέγεθος ὄν, ἄπειρόν ἐστιν. Ex his enim patet, τὸ ἄπειρον magis de affirmantibus (παρὰ τὸ ἔχειν) quam de negantibus (παρὰ τὸ μὴ ἔχειν) praedicari. Postremo pro ἄπαν necessario scribendum videtur ἄπειρον; neque mirabitur abisse ἄπειρον in ἄπαν, qui consideraverit, quotiens in parvulo hoc libello vocabulum ἄπειρον a librariis corruptum sit. ef. quae exposui in Fleckeiseni annal. 1886 p. 752 et p. 758.

979⁵ 12 εἰ δὴ καὶ οὕτω τις ξυγχωφοῦ (sic Lps., ceteri ξυγχωφεῖ). Hie nullo modo ferri potest δὴ; recte igitur Mullach correxit δὲ; sed etiam recepto δὲ non omnis difficultas remota est; manet enim οὕτω, non aptum illud ad ξυγχωφοῦ. Mullach proponit τοῦτο pro οὕτω; sed hoc minus verisimile. Scribendum potius suspicor εἰ δ᾽ εἶναι οὕτω κ. τ. λ., nam δειναι a librariis facile in δὴ καί corrumpi potuit.

Restat ut moneam in adnotatione critica me non omnes omnium opiniones commemorasse, sed eas, quae consideratione dignae viderentur.

CONSPECTUS.

	pag.
Prolegomena	 III - XXXIII
Περί φυτῶν	1
Πεοὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων	47
Μηχανικά	93
Πεοὶ ἀτόμων γοαμμῶν	139
Ανέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι	159
Περί Μελίσσου Ξενοφάνους Γοργίου	163
Index	195

ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΕΡΜΗΝΕΩΣ ΕΙΣ ΤΟ ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.

Rekk. Τῶ τῆς ᾿Αριστοτελικῆς ἀειθαλεῖ φιλοσοφίας λειμῶνι πολ-814a λαὶ μὲν καὶ ἄλλαι δέλτοι κατὰ τὰ εὐγενῆ παραπεφύκασι τῶν φυτών, παμφόρους μέν οίς θεωρούμεν, πολύχοας δέ καί οίς διαπραττόμεθα προϊέμεναι τούς καρπούς. ην δε πρός ταῖς ἄλλαις καὶ ή περὶ τῶν φυτῶν ὅσα καὶ φυτὸν εὐφυὲς 5 βραγὸ μέν, άλλὰ συχναῖς ταῖς γάρισι βρύον καὶ καλλίστοις 15 έμφορίοις τους των λόγων έραστας δεξιούμενον, οὐ μόνον λέγω τοὺς ήμετέρους, τοὺς πάνυ, τοὺς περιφανεῖς τὰ ἐς λόγους καὶ την σοφίαν ἀπαραμίλλους καὶ την σύνεσιν Αύσονας, άλλὰ καὶ τοὺς ἐκ μοίρας Ἰταλικῆς, καὶ οὐ τούτους μόνον, 10 άλλα και όσους τοιούτους οίδεν ή των εὐδαιμόνων 'Αράβων τοέφειν και των Ίνδων. συχνόν γαο ενέβαλεν ίμερον των ξαυτοῦ συγγραμμάτων τοῖς δπουδήποτε φιλοσόφοις δ έκ Στα-20 γείρων άπρος φιλόσοφος. άλλα το τοιούτον φυτόν ούκ οίδ' οπως ου μόνον αθανσιν πέπονθε παρ' ημίν, αλλοίωσίν τινα 15 τάχα περί τὸ χεῖρον, οἶα φιλεῖ ὁ χρόνος ποιεῖν, ἀλλὰ καὶ ποοθέλυμνον έκκοπην καί είς τὸ μη ὂν ἀποστροφήν, ὡς οὐδ' ἄν ποτε φυτηκόμον εἶδεν, οὐδ' εἰ προῆλθεν εἰς φῶς. ύπέστη τὰ ἶσα καὶ Ἰταλὸς μακοὸν χοόνον σὺν ἡμῖν χηρεύων 25 τοῦ γρήματος. τοῖς "Αραψιν έγνωρίζετο μόνοις, καὶ μόνοι 20 τῶν τούτου καρπῶν ἀφθόνως ἀπήλαυον. ἀλλά τις Κελτὸς μέν τὸ γένος, ἐς τοσοῦτον δὲ τῆς τῶν Ἰταλῶν σοφίας ἐλάσας ώς των πρωτείων παραγωρείν μηδενί, είτα βραγύ τούτο.

Codex Na (Marcianus 215) cf. Prolegg. | 8 λέγω] λόγω Na

καίπεο ὂν τοσούτον, καθ' έαυτὸν οἰηθείς, ἂν μή καὶ τὴν των Άραβων μετά την των Αατίνων μεταλάβοι γνωσιν καί την καλλίστην έξιν ασκήσειεν, όλος γίνεται του έργου, καί είς πέρας την γνώμην άγαγεῖν θέλει καὶ τυγεῖν παντοίως 30 5 τοῦ ἐφετοῦ. στέλλεται λοιπὸν τὴν ἀλλοδαπήν, γοῆται τοῖς "Αραψι παιδευταίς, καὶ τῆ εὐφυία συμμετοήσας σπουδην τοσούτον εὐμοίοησε παιδείας, φασίν, ως δύνασθαι καὶ τὰ τῶν ᾿Αράβων εἰς Ἰταλοὺς καὶ τὰ τῶν Ἰταλῶν μεταπορθμεύειν είς "Αραβας, οδτος οδν πρός τισιν άλλαις και την περί 10 φυτῶν τήνδε βίβλον μεθεομηνεύει, κάκ τῶν λογικῶν Αοα-35 βικών λειμώνων όσα καὶ φυτόν εύγενες είς τὰς Ίταλικὰς μετακηπεύει φυταλιάς. ἔγαιοε νοῦν Ἰταλὸς ἐπὶ τούτω, καὶ 8146 τὰ μεγάλα ἐπόμπαζε· ταῖς ᾿Αριστοτελικαῖς γὰο φιλοτιμεῖσθαι βίβλοις ύπεο πάντας βοενθύεται καὶ τοσοῦτον ένεκαυγᾶτο 15 τω γρήματι, Ξέρξης οὐγ ήττον ἐκεῖνος εἰς ἢν ὑπεσκιάσθη καί ην χουσέαν έδειξε πλάτανον. ηλθον είς επιθυμίαν (μακοὸς εξότου χρόνος) κάγὼ τοῦ φυτοῦ λόγοι γάρ μοι τῶν τοῦ πόσμου πάντων χοῆμα τὸ τιμιώτατον. ἐπόθουν ἐμφορη- 15 θηναι των τούτου καρπων, των νοημάτων είς έξιν έλθειν. 20 έψυγαγώγει μοι την έπιθυμίαν έλπίς, καὶ την έλπίδα πάλιν εὐγὴ διεδέγετο. ἀλλὰ μέγοι πολλοῦ τὰ τῆς ἐπιθυμίας ἀτέλεστα, ή έλπίς και μόνον έλπίς τὰ δὲ τῆς εὐγῆς ἐπετείνετο. τί δ' ή τῶν ἀγαθῶν ἀπάντων παντελής αίτία καὶ ὑπεοτελής και ποοτέλειος; ήσεμίαν τη έπιθυμία χορηγεί, τη έλ-25 πίδι πέρας, καὶ τὰ τῆς αἰτήσεως τῆ εὐχῆ. Ἰταλὸς γάρ τις 20 έκποθεν ήμιν αιφνιδίως άναφανείς, ίκανως έχων λογικής παιδείας καὶ γνώσεως, πρόσεισιν ως ήμᾶς, ἀσπάζεται γαριέντως, τὰ φιλικὰ προσλαλεῖ, εἶτα τὴν ποθουμένην βίβλον ἡμῖν έγγειοίζεται. ηὐφοάνθην έγὰ ὡς έφ' έομαίω τῷ χρήματι. 30 έδεξάμην την βίβλον έπθύμως. όλος αὐτης έγενόμην, τὸν έγκείμενον νοῦν ἀνελεξάμην ἐπιμελῶς, καὶ οἶον ὡς ἐν 25

ξσόπτοω τηδε έκ πρώτης αὐτης βαλβίδος τὸν Αριστοτέλην έννων καὶ τοὺς Αοιστοτελικοὺς κατὰ τῶν πάλαι φιλοσοφούντων αντιλογικούς έτασμούς. αδικείν δ' φήθην, μα τούς λόγους, τούς λόγους αὐτούς καὶ τούς αὐτῶν ἐραστάς, καὶ νοαφηναι βασκάνου ψυχης ηὐλαβήθην, ἂν μη ταύτην 5 ίκανῶς ἔγων ὑπὸ τῆς ἄνωθεν γάριτος πρὸς τὴν Ελλάδα 30 μεθερμηνεύσαιμι γλώτταν καί ταῖς λοιπαῖς Αριστοτελικαῖς δέλτοις δείξαιμι συναρίθμιον. τῷ τοι καὶ σὺν θεῷ τὸ ἔργον διήνυσα, καὶ εἰς κοινὴν προύθέμην τὴν βίβλον τοῖς αίρουμένοις απόλαυσιν, πολλην εύοων την δυσγέρειαν καὶ την 10 τῶν ὀνομάτων σύγχυσιν διὰ τὰς συγνὰς τῶν μεθερμηνεύσεων μεταβολάς έκ της ημετέρας είς την των Ίταλων, είς 35 τοὺς "Αραβας ἐκεῖθεν, καὶ πάλιν ἐξ 'Αράβων εἰς 'Ιταλούς, 815 καὶ εἰς ἡμᾶς ἐκ τούτων ἐπ' ἔσχατον. οὐ γὰο διποόσωπος, όσον έπὶ ταύτη τῆ βίβλω, ὁ Σταγειοίτης ἄφθη κατὰ τὸν 15 θουλλούμενον Ίάνον ἐπεῖνον, δν καὶ εἰς χοόνον ἄγει λόγος ζογνός, άλλα πολύμορφος κατά τον Πρωτέα τον Φάριον. έπει δε πάσα δέλτος έκ μιάς πρός ετέραν μεταφερομένη διάλεπτον ἢ πατὰ λέξιν ἢ πατ' ἔννοιαν προχωρεῖ, παὶ ἡ μὲν 5 ύστέρα τὸ σαφές έγουσα τοῦ ἀκριβοῦς ἀπολείπεται, ή δ' 20 έτέρα καὶ προτέρα προσόντος τοῦ ἀκριβοῦς εἰς ἀσάφειαν καταστρέφεται, ήμεῖς ὡς ἀσφαλεστέρω τούτω τῷ μέρει καὶ άδιαβλήτω στοιγούντες, καθώς καὶ εν ετέραις πεποιήκαμεν δέλτοις, της αποιβείας εχόμεθα. Ίνα δὲ μη φαινοίμεθα καὶ χώραν τῆ ἀσαφεία διδόντες, ην κακίαν παντελη τοῖς λόγοις 25 εί τι που έκ τῆς ἀσαφείας ἄχαρι καὶ ἀτερπές, ἐψυχαγωγήσαμεν, κάκ τῆς σκληρᾶς καὶ τραγείας τοὺς λογικοὺς δδίτας είς την λείαν τε καὶ πλατεῖαν έχειραγωγήσαμεν, καὶ τῷ ὑπὲρ ήμᾶς την εὐχαοιστίαν καὶ τήν, ὡς εἰκός, ἀνθομολόγησιν 30 5 άπενείμαμεν. τοῦτο γὰο ἀφ' ἡμῶν ἀπαιτεῖ τῶν ὑπὸ χεῖοα

² ἀνέγνων N^{a} || 22 καὶ ἀδιαβλήτω τούτω τῶ μέρει N^{a}

ο μόνος σοφος καὶ δυνατὸς θεὸς κατὰ τὸν θεῖον ἀπόστολον. τίνος γὰρ ἄλλου δεῖται παρ' ἡμῶν, ος διά τινος τῶν προφητῶν περὶ ἐαυτοῦ λέγει ,,τὸν οὐρανὸν πληρῶ καὶ τὴν γῆν", καὶ οὖ ἡ οἰκουμένη καὶ τὸ πλήρωμα αὐτῆς, κατὰ τὸν Δαβίδ, 5 καὶ μεθ' οὖ πᾶς ἀγρὸς παντοίοις ὡραϊσμένος φυτοῖς;

'Η ζωή εν τοῖς ζώοις καὶ εν τοῖς φυτοῖς εὐρέθη. ἀλλ' 815a έν μέν τοῖς ζώοις φανερά καὶ πρόδηλος, έν τοῖς φυτοῖς δὲ κεκουμμένη καὶ οὐκ ἐμφανής. εἰς τὴν ταύτης γοῦν βεβαίωσιν πολλην ανάγκη έστι ζήτησιν προηγήσασθαι. συνίσταται 10 γὰρ πότερον ἔγουσιν ἢ οὐγὶ τὰ φυτὰ ψυγὴν καὶ δύναμιν έπιθυμίας όδύνης τε καὶ ήδονῆς καὶ διακρίσεως. 'Αναξαγό- 15 οας μέν οὖν καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἐπιθυμία ταῦτα κινεῖσθαι λέγουσιν, αισθάνεσθαί τε και λυπεῖσθαι και ήδεσθαι διαβεβαιούνται. ὧν δ μεν Άναξαγόρας και ζῶα εἶναι και ήδε-15 σθαι καὶ λυπεῖσθαι εἶπε, τῆ τε ἀπορροῆ τῶν φύλλων καὶ τῆ αὐξήσει τοῦτο ἐκλαμβάνων, ὁ δὲ Ἐμπεδοκλῆς γένος ἐν 20 τούτοις πεκραμένον είναι εδόξασεν. ωσαύτως και δ Πλάτων έπιθυμεῖν μόνον αὐτὰ διὰ τὴν σφοδοὰν τῆς θοεπτικῆς δυνάμεως ανάγκην έφησεν. δ έαν συσταίη, ήδεσθαι όντως 20 αὐτὰ καὶ λυπεῖσθαι αἰσθάνεσθαί τε σύμφωνον ἔσται. ὰν δὲ συσταίη τοῦτο, τῷ ἐπιθυμεῖν, εἰ καὶ ἀεὶ τῷ ὕπνῷ ἀνακτῶν- 25 ται καὶ ἐγείρονται ταῖς ἐγρηγόρσεσι, σύμφωνον ἔσται. ώσαύτως καὶ ἐὰν ζητήσωμεν εἰ πνοὴν καὶ γένος ἐκ συγκράσεως έγουσιν η τὸ εναντίον, πολλην αν την περί τούτου 25 αμφιβολίαν καὶ μακράν ποιήσωμεν την ζήτησιν. τὸ δὲ τὰ τοιαῦτα παραλιμπάνειν καὶ μὴ εὐαναλώτοις περὶ τὰ καθ' 30 ξκαστον έρεύναις ενδιατρίβειν πρέπον έστίν. τινές δε έγειν

¹⁶ γάνος $N^a\parallel$ 20 ἀν — 21 ὅπν φ corrupta videntur: 'id quoque constare desiderem' Alfredus, ὰν δὲ συστ η τοῦτο, καὶ τὸ ἐπιθυμεῖν· εἰ γε τ φ ὅπν φ Sylburg \parallel 22 ἔσται om. $N^a\parallel$ 25 ποιήσομεν N^a

ψυχάς τὰ φυτὰ εἶπον, ὅτι γεννᾶσθαι τοέφεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι, νεάζειν καὶ γλοάζειν γήρα τε διαλύεσθαι τεθεωρήκασιν, επείπεο οὐδεν ἄψυγον ταῦτα μετὰ τῶν φυτῶν ἔγει 35 ποινά. διότι δὲ ἔγουσι ταῦτα τὰ φυτά, καὶ τὸ ἐπιθυμία 815 ώσαύτως κατέγεσθαι επίστευον. άλλα πρώτον τοῖς φανεροῖς, 5 είτα και τοις κεκουμμένοις ακολουθήσωμεν. λέγομεν τοίνυν ως έαν εί τι τοέφεται, ήδη και έπιθυμεῖ, και ήδύνεται μέν τῶ κόρω, λυπεῖται δὲ ὅτε πεινᾶ· καὶ οὐκ ἐμπίπτουσιν αὖται αί διαθέσεις εί μη μετά αίσθήσεως, τούτου άρα θαυμάσιος 15 μέν, οὐ μὴν φαῦλος πλανᾶται σκοπός, ὃς καὶ τὰ φυτὰ 10 αίσθάνεσθαι καὶ ἐπιθυμεῖν ἐδόξασεν. δ δὲ Αναξαγόρας καὶ δ Δημόπριτος καὶ δ Έμπεδοκλης καὶ νοῦν καὶ γνῶσιν εἶπον έγειν τὰ φυτά. ήμεῖς δὲ τὰ τοιαῦτα ώς φαῦλα ἀποτρεπόμενοι τῶ ὑγιεῖ ἐνστῶμεν λόγω. λέγομεν οὖν ὅτι τὰ φυτὰ 20 ούτε ἐπιθυμίαν ούτε αἴσθησιν ἔγουσιν. ἡ γὰο ἐπιθυμία 15 ούκ έστιν εί μη έξ αίσθήσεως, και τὸ τοῦ ημετέρου δὲ θελήματος τέλος πρός την αίσθησιν αποστρέφεται. ούγ εύρίσκομεν γοῦν ἐν τοῖς τοιούτοις αἴσθησιν οὔτε μέλος αἰσθανόμενον, ούτε δμοιότητα αὐτοῦ, ούτε είδος διωρισμένον, 25 ούτε τι ἀπόλουθον τούτω, ούτε τοπικήν πίνησιν, ούτε όδὸν 20 ποός τι αίσθητόν, ούτε σημεῖόν τι δι' οὖ αν πρίνωμεν ταῦτα αἴσθησιν ἔχειν, καθώς σημεῖα δι' ὧν ἐπιστάμεθα ταῦτα καὶ τρέφεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι εύρίσκομεν. οὐδὲ συνίσταται παρ' ήμῶν τοῦτο εί μὴ διότι τὸ θρεπτικὸν καὶ αθξητικόν νοούμεν μέρη είναι της ψυγης. δπόταν γούν τό 25 30 τοιούτον φυτόν εδοίσκωμέν τι μέρος ψυγής τοιαύτης έν έαυτώ έγον, εξ ανάγκης νοοῦμεν καὶ ψυχὴν έχειν αὐτό ὅτε δὲ στεφεῖται αἰσθήσεως, τότε αἰσθητικὸν αὐτὸ μὴ εἶναι μὴ έγχωφείν οὐ δεί ή γὰο αἴσθησις αἰτία ἐστὶν ἐλλάμψεως ζωῆς.

¹³ ἔχειν τὰ φυτὰ εἶπον N^a || 18 οὖν N^a || τοῖς τοιούτοις] τούτοις N^a || 20 τοπικήν om. N^a || 21 διακρίνωμεν N^a || 23 αὐξάνειν N^a || 28 τότε — 29 οὐ δεῖ corrupta videntur cf. Bonitz ind. Arist. 215 44

τὸ δὲ θρεπτικὸν αἰτία ἐστὶν αὐξήσεως πράγματός τινος ζῶντος. αξται δε αί διαφοραί προβαίνουσιν εν τῶ τόπω τούτω, 35 ότι δυσγερές έν ταὐτῷ μεταξύ ζωῆς καὶ τῆς στερήσεως αὐτῆς μέσον τι καταλαβεῖν. είποι δέ τις ἂν ὡς ἐπεὶ τὸ φυτὸν 816ª 5 ζων έστίν, ήδη τουτο καὶ ζωον είποιμεν άν. οὐδαμως. καὶ γαο δυσνόητόν έστι την διοίκησιν τοῦ φυτοῦ ἀποδιδόναι τῆ διοικήσει της ψυχης του ζώου. το γαο τα φυτά του ζην άποφάσκον οθτως, τοῦτο ἐστὶν ὅτι οὐκ αἰσθάνονται. καὶ γάο 5 είσι καί τινα ζῶα γνώσεως ἐστερημένα. ἐπεὶ δὲ ἡ φύσις τὴν 10 τοῦ ζώου ζωὴν ἐν τῷ θανάτω φθείοουσα, πάλιν ἐν τῷ ίδίω γένει ταύτην διὰ γενέσεως συντηρεί, πάντη ἀσύμφωνόν έστιν ίνα μέσον έμψύγου τε καὶ ἀψύγου ἄλλο τι μέσον τιθωμεν. ἐπιστάμεθα δὲ ὅτι καὶ τὰ κογγύλιά εἰσι ζῷα, γνώ- 10 σεως έστερημένα, διότι είσι φυτά έν ταὐτῷ καὶ ζῷα. μόνη 15 άρα ή αἴσθησίς έστιν αἰτία δι' ἢν ταῦτα λέγονται ζῶα. τὰ γαο γένη διδόασι τοῖς οἰκείοις εἴδεσιν ὀνόματα καὶ δοισμούς, τὰ δὲ είδη τοῖς οἰκείοις ἀτόμοις ὀνόματα. δεῖ τε τὸ γένος έκ μιᾶς καὶ κοινῆς αἰτίας εἶναι έν τοῖς πολλοῖς, καὶ οὐκ 15 έκ πολλών. δ λόγος δὲ τῆς αἰτίας, δι' ἢν βεβαιοῦται τὸ 20 γένος, οὐ τῷ τυγόντι ἐστὶ γνώριμος. πάλιν εἰσὶ ζῷα ἄπερ στερούνται γένους θήλεος, έτερα απερ ου γεννώσιν, έτερα άπεο κίνησιν οὐκ ἔχουσιν καὶ είσιν άλλα διαφόρων χρωμάτων, καὶ εἰσί τινα ἃ ποιοῦσι τόκον ξαυτοῖς ἀνόμοιον, 20 είσι τε άλλα α αὐξάνουσιν έκ τῆς γῆς ἢ ἐκ δένδρων. 25 οὖν ἐστὶν ἡ ἀργὴ ἡ ἐν τῆ ψυγῆ τοῦ ζώου; τί ἄλλο εἰ μὴ τὸ εὐγενὲς ζῷον, ὁ τὸν οὐρανὸν περιοδεύει, τὸν ήλιον, τὰ άστρα καὶ τοὺς πλάνητας, τὰ ἀπὸ τῆς ἐνειρμένης ἐξωτερικὰ άμφιβολίας, α δη και άπαθη είσίν; η γαο αίσθησις των 25 αλοθανομένων πάθος. Ιστέον δε καλ ότι ουκ έχουσι τὰ φυτά 30 κίνησιν έξ ξαυτών τη γάο γη είσι πεπηγότα, ή δὲ γη ἀκίνητός έστι. συλλογισώμεθα τοίνυν πόθεν αν ταύτη ζωή,

3 δυσχερὲς] δυσνόητον Parisinus \parallel 8 αἰσθάνεται $N^a\parallel$ 31 συλλογισόμεθα Bussemaker e Parisino, ut videtur \parallel ζωήν N^a

ίνα ποιήσωμεν καὶ αὐτὰ αἰσθητικά. οὐ γὰο περιέχει ταῦτα 30 εν πραγμα ποινόν. λέγομεν δε ότι της ζωής των ζώων ποινή έστιν αίτία ή αἴσθησις. αΰτη δὲ ποιεῖ διάκοισιν μέσον ζωῆς καὶ θανάτου. ὁ οὐρανὸς δὲ ἐπεὶ ἔγει διοίκησιν εὐγενεστέραν καὶ ἀξιολογωτέραν τῆς ἡμετέρας διοικήσεως, ἀπεμακούνθη 5 τούτων. δεῖ τοίνυν ἵνα τὸ ζῶον τὸ τέλειον καὶ τὸ ἡλαττω-35 μένον έγη τι κοινόν καὶ τοῦτο ἐστὶν ὁ σκοπὸς τῆς ζωῆς. τῆ ταύτης γοῦν στερήσει δεῖ ἵνα πᾶς τις ἀπογωρῆ τῶν τοιούτων ονομάτων. ότι ουκ έστι μέσον. ή δε ζωή έστι μέσον· τὸ γὰο ἄψυγον οὐκ ἔγει ψυχὴν οὐδέ τι τῶν μερῶν 10 αὐτῆς. τὸ δὲ φυτὸν οὐκ ἔστιν ἐκ τῶν στερουμένων ψυχῆς, 40 ότι έν αὐτῶ ἐστί τι μέρος ψυγῆς ἀλλ' οὐκ ἔστι ζῷον, ὅτι 816^b οὐδὲ αἴσθησις ἐν αὐτῷ. ἐξέρχεται δὲ ἐκ ζωῆς εἰς μὴ ζωὴν κατά βραγύ, ώς καὶ τὰ καθ' ἔκαστον. δυνάμεθα δὲ καὶ άλλως λέγειν, δτι έστιν έμψυγον τὸ φυτόν, καὶ οὐ λέγομεν 15 ότι άψυγον. εἰ ἔγει δὲ ψυχήν, οὐ λέγομεν ὅτι καί τινα 5 ήδη έγει αἴσθησιν. πρᾶγμα γὰρ τὸ τρεφόμενον οὐκ ἔστιν άνευ ψυγής. παν δε ζώον έχει ψυχήν, τὸ δε φυτόν έστιν άτελες ποᾶγμα. πάλιν τὸ ζῷον ἔχει μέλη διωρισμένα, τὸ φυτον αδιόριστα. έχει δε ύλην οικείαν κινήσεως, ην έγει 20 έν ξαυτώ. πάλιν δυνάμεθα λέγειν τὰ φυτὰ ψυγὴν ἔγειν. 10 δτι ψυγή έστιν ή ποιούσα έν αὐτοῖς γεννᾶσθαι τὰς κινήσεις. έπιθυμία δὲ καὶ κίνησις ἡ ἐν τόποις οὐκ ἔστιν εἰ μὴ κατὰ αλοθήσεως. πάλιν τὸ Ελκειν τροφήν έστιν έξ ἀργῆς φυσικῆς, καὶ τοῦτ' αὐτό ἐστι τὸ κοινὸν ζώου καὶ φυτοῦ. οὐκ 25 έσται δὲ φοοντίς ἐπὶ τῆ έλκύσει τῆς τροφῆς αἰσθήσεως τὸ 15 παράπαν, ὅτι πᾶν τὸ τρεφόμενον χρήζει ἐν τῆ οἰκεία τροφῆ δύο ποιοτήτων τινών, θεομότητός φημι καὶ ψυγρότητος: καὶ διὰ τοῦτο δεῖται τροφής ύγρᾶς δμοίως καὶ ξηρᾶς ή δὲ θερμότης και ή ψυγρότης ευρίσκεται εν βρώμασι ξηροίς και 30

¹ post αlσθητικά signum interrogationis Bussemaker | 4 έχειν N^a || 13 δὲ καὶ ἐκ N^a || 20 οἰκείαν ἐκ κινήσεως N^a | 26 ἐν N^a || 30 ἡ om. N^a

ύγροῖς. οὐδεμία δὲ τῶν τοιούτων φύσεων χωρίζεται τῆς συμμετόχου αὐτῆς. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ πρώτως ἐγένετο ἡ 20 τροφὴ τῷ τρέφοντι συνεχὴς ἔως καὶ εἰς αὐτὴν τὴν ὧραν τῆς φθορᾶς καὶ ὀφείλουσι χρῆσθαι ταύτη τὸ ζῷον καὶ τὸ 5 φυτὸν τοιαύτη ὁποῖόν ἐστιν ἐκάτερον αὐτῶν.

Διερευνήσωμεν οὖν καὶ τοῦτο, ο προηγήσατο ἐν τῶ ἡμετέρω λόγω, περί ἐπιθυμίας φυτοῦ καὶ κινήσεως αὐτοῦ καὶ ψυχῆς ίδίας, καὶ εἴ τι ἀναλύεται ἀπ' αὐτοῦ τοῦ φυτοῦ, ὅσον 25 είς πνοήν. 'Αναξαγόρας γὰρ εἶπε ταῦτα ἔγειν καὶ πνοήν. 10 καὶ πῶς, εἴπεο εὐοίσκομεν πολλά ζῶα μὴ ἔγοντα πνοήν, καὶ πάλιν εδρίσκομεν ἀκοιβῶς ὅτι τὰ φυτὰ οὔτε ὑπνώττουσιν ούτε γρηγορούσιν. τὸ γὰρ γρηγορείν οὐδέν έστιν εί μὴ ἀπὸ διαθέσεως της αισθήσεως, τὸ δὲ ὑπνώττειν οὐδὲν εί μη ἀσθέ- 30 νεια αὐτῆς καὶ οὐγ εύρίσκεταί τι τούτων ἐν πράγματι τρε-15 φομένω μεν πάσαις ώραις κατά διοίκησιν μίαν, εν τη οίκεία δὲ φύσει μὴ αἰσθανομένω. τὸ γὰο ζῶον ὅτε τοέφεται. τί συμβαίνει; τὸ ἀναβαίνειν ἀναθυμίασιν ἀπὸ τῆς τροφῆς πρὸς την κεφαλήν αὐτοῦ, καὶ ὑπνώττειν ἐντεῦθεν πάντως καὶ 35 όταν καταναλωθή ή αναθυμίασις ή αναβαίνουσα ποὸς τὴν 20 κεφαλήν, τότε γρηγορεί. Εν τισι δε των ζώων έστιν αθτη ή άναθυμίασις πολλή, και τέως όλίγον ύπνώττουσιν. ό δὲ νυσταγμός έστι συνογή της κινήσεως, ή δὲ συνογή πάλιν ηρεμία πράγματος πινουμένου. δ δε μάλιστα καὶ κυρίως έστὶ 40 ζητητέον εν ταύτη τη επιστήμη, τοῦτο εστίν ὅπεο εἶπεν ὁ 817° 25 Έμπεδοκίης, ήγουν εί εύρίσκεται έν τοῖς φυτοῖς γένος δηλυ καὶ γένος άρρεν, καὶ εἰ ἔστιν εἶδος κεκραμένον ἐκ τούτων τῶν δύο γενῶν. λέγομεν τοίνυν ὅτι τὸ ἄορεν, ὅτε γεννᾶ, είς άλλο γεννά, καὶ είσιν άμφω κεχωρισμένα ἀπ' ἀλλήλων. 5

⁵ φυτὸν τῆ τοιαύτη N^a || 6 διερευνήσομεν N^a || 10 ξῷα] τῶν ζώων N^a || 12 ἀπὸ διαθέσεως τῆς αἰσθήσεως: 'de effectu sensus' Alfredus. Videtur noster legisse 'affectu'. cf. 827a 18 || 14 τρεφομένων et 16 αἰσθανομένων N^a || 16 τῶ γὰς ζώω N^a || τί] τότε Sylburg

έπει γοῦν εύρίσκεται έν τοῖς φυτοῖς ὅτι ἔγει τὰ φυτὰ γένος άρρεν καὶ θῆλυ, καὶ πάντως τὸ μὲν άρρεν ἐστὶ τραγύτερον καὶ σκληρότερον καὶ μᾶλλον φρίσσον, τὸ δὲ θῆλυ ἀσθενέστερον καὶ καρποφόρον πλέον, πάλιν ὀφείλομεν ζητεῖν πότε-10 οου εύοίσκουται ταῦτα τὰ δύο γένη κεκραμένα ἄμα ἐν τοῖς 5 ωυτοῖς, ὡς εἶπεν Ἐμπεδοκλῆς. ἀλλ' ἐγὼ οὐγ ὑπολαμβάνω τούτο τὸ πράγμα ούτως έγειν. τὰ γὰρ κεκραμένα δφείλουσιν είναι πρώτον άπλα έν έαυτοῖς, καὶ είναι καθ' αύτὸ μέν τὸ ἄρρεν καθ' αύτὸ δὲ τὸ θῆλυ, κάντεῦθεν κιρνᾶσθαι. ἡ δὲ 15 πράσις οὐκ ἔσται εἰ μὴ διὰ τὴν οἰκείαν γένεσιν. εὐοέθη 10 γοῦν ἐν τοῖς φυτοῖς ποὸ τῆς κράσεως κρᾶσις, ἡ καὶ ὀφείλει είναι αίτία ποιητική και παθητική έν μια ώρα άλλ' ούγ εύρίσκεται άρρενότης και θηλύτης ήνωμέναι έν τινι τῶν ωυτών, εί δὲ τοῦτο οὕτως ἦν, τάγα ἀν τὸ φυτὸν ἦν τε-20 λειότερον τοῦ ζώου. καὶ πῶς, εἴπεο τὸ ζῶον οὐ δεῖται ἐν 15 τη οίπεία γενέσει πράγματός τινος έξωτερικοῦ, τὸ δὲ φυτὸν τούτο δείται έν τοίς καιροίς του έτους; δείται γὰρ ήλίου καὶ εὐκρασίας καὶ τοῦ ἀέρος πλέον καὶ τούτων δεῖται μᾶλλον έν τη ώρα της έκφύσεως αύτου. έστι δε καί τις άργη 25 τῆς μὲν τροφῆς τῶν φυτῶν ἀπὸ τῆς γῆς, καὶ πάλιν ἀργὴ 20 έτέρα της γενέσεως από τοῦ ηλίου. εἶπε δὲ καὶ Αναξαγόρας ότι ή ύγοότης τούτων έστιν από της γης, και δια τοῦτο έφη πρός Λεχίνεον ότι ή γη μήτηρ μέν έστι των φυτων, δ δὲ ήλιος πατήρ. ἀλλὰ τὴν κρᾶσιν τοῦ ἄρρενος τῶν φυτῶν 30 καὶ τοῦ θήλεος ὀφείλομεν διατυπώσασθαι οὐν οῦτως ἀλλ' 25 άλλω τινὶ τρόπω, οἶον ὅτι τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ ὅμοιόν έστιν έγκυμονήσει ζώου, ήτις έστι μίξις άρρενός τε καί θήλεος. καὶ ώσπερ ἐστὶν ἐν τοῖς ώροῖς ὅτε γίνεται νεοσσός, ἔστιν έντεῦθεν καὶ ή τροφή αὐτοῦ μέχρι καὶ αὐτῆς τῆς ώρας τῆς συμπληρώσεως καὶ τῆς οἰκείας ἐξόδου, καὶ τότε τὸ θῆλυ 30

¹¹ οὖν N^a || 17 δεῖται τῶν καιςῶν τοῦ ἔτους malebat Sylburg || 18 ἔαρος N^a || τούτου N^a || 23 Λεχίνεον cf. indic.

έκτίθησι τὸν νεοσσὸν ἐν μιᾶ ώρα οῦτω καὶ τὸ σπέρμα τοῦ 35 φυτοῦ, εἶπε δὲ πάλιν Ἐμπεδοκλῆς ὅτι τὰ φυτά, εἰ καὶ νεοσσούς οὐ γεννῶσι, διότι τὸ γεννώμενον οὐ γεννᾶται εί μὴ έκ της φύσεως τοῦ σπέρματος, καὶ ὅτι ὅπερ μένει ἐξ αὐτοῦ 5 έν τη ἀργη τροφή γίνεται της δίζης, καὶ τὸ γεννώμενον κινεῖ αὐτὸ ξαυτὸ παραυτίκα, διως οῦτως ὀφείλομεν ὑπολαμβά- 40 νειν καὶ ἐν τῆ μίξει τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλέων φυτῶν, 817h ώς έπὶ τῶν ζώων, ὅτι καὶ ἡ μίξις τῶν φυτῶν ἐστὶν ἐν διοιπήσει τινί άλλ' έν τοῖς ζώοις, ὅτε μίγνυνται, τὰ γένη 10 μίγνυνται καὶ αί δυνάμεις τῶν γενῶν, αὶ ἦσαν πρότερον κεγωρισμέναι, και προηλθεν έκ τούτων αμφοτέρων πραγμά 5 τι έν ο δη ούκ έστιν εν τοίς φυτοίς. ού γαο ότε μίγνυνται τὰ γένη, καὶ αί δυνάμεις αὐτῶν μετὰ ταῦτα γίνονται κεγωρισμέναι. εί γοῦν ἡ φύσις ἔμιξε τὸ ἄρρεν μετὰ τοῦ θή-15 λεος, καλώς ποσέβη, ότι οὐχ εύρίσκομεν ἐνέργειάν τινα ἐν τοῖς φυτοῖς παρὰ τὴν γένεσιν τῶν καρπῶν. οὐδὲ γάρ ἐστι 10 ζῶον κεγωρισμένον τοῦ θήλεος εί μὴ ἐν ώραις αἶς οὐ συνάπτεται. τοῦτο δέ έστι διὰ τὰς πολλὰς ἐνεργείας αὐτοῦ καὶ διὰ τὰς πολλὰς αὐτοῦ ἐπιστήμας. εἰσὶ δὲ οἵτινες τὰ φυτὰ 20 πεπληρωμένα ύπολαμβάνουσι, καὶ τὴν χάριν τῆς ζωῆς αὐτῶν είναι διὰ τὰς δύο δυνάμεις ἃς ἔχει, ἤγουν διὰ τὴν τροφὴν 15 την επιτηδείαν είς τὸ τρέφειν αὐτὰ καὶ διὰ την μακρότητα της οικείας υπάρξεως και του καιρού οπόταν βλαστάνη και καρποφορή ή ζωή αὐτῶν, καὶ στρέφηται πρὸς αὐτὰ ή νεό-25 της αὐτῶν, καὶ οὐ γίνηται ἐν αὐτοῖς τι περιττόν. οὐ δεῖται δέ τὸ φυτὸν υπνου διὰ πολλὰς αἰτίας, ὅτι κεῖται τὸ φυτὸν 20 έν τη γη, και δεσμεῖται ύπ' αὐτης, και οὐκ έχει κίνησιν έν έαυτω, οὐδὲ όρον διωρισμένον έν τοῖς οἰκείοις μέρεσιν ούτε αίσθησιν έχει, ούτε κίνησιν αὐτοπροαίρετον, ούτε ψυ-30 χὴν τελείαν τοῦτο δὲ ἔχει μᾶλλον μέρος μέρους ψυχῆς.

² δὲ om. $N^a\parallel 4$ μένει] μὲν εί $N^a\parallel$ αὐτῶν $N^a\parallel 9$ et 12 ὅταν $N^a\parallel 23$ ἰδίας $N^a\parallel 25$ γίγνεται Bussemaker e Parisino $\parallel 30$ μέρος om. N^a

25 καὶ τὸ φυτὸν οὐκ ἐδημιουργήθη εἰ μὴ διὰ τὸ ζῷον, τὸ δὲ ζῶον οὐκ ἐδημιουργήθη διὰ τὸ φυτόν. καὶ πάλιν ἐὰν εἴπη τις ότι το φυτον δείται μέν τροφής εύτελους και μογθηράς, ελ καὶ δεῖται δὲ τοιαύτης, ὅμως κατὰ πολύ σταθηρᾶς καὶ σηνεγούς και μη δαδίως διαφθειοομένης, κάντεῦθεν συν- 5 30 Ισταται ίνα τὸ φυτὸν ἔγη τι ποεῖττον παοὰ τὸ ζῶον, καὶ διὰ τοῦτο ἀνάγκη καὶ πράγματα ἄψυγα εἶναι εὐγενέστερα τῶν ἐμψύγων. ἀλλὰ ἔογον εν τοῦ ζώου ἐστὶ κρεῖττον παρὰ παν έργον τοῦ φυτοῦ. άλλως τε ευρίσκομεν και εν τῷ ζώφ πάσας τὰς δυνάμεις τὰς ἐν τῷ φυτῷ, καὶ ἄλλας πολλάς, οὐ 10 35 μην καὶ ἔμπαλιν. εἶπε πάλιν ὁ Ἐμπεδοκλῆς ὅτι τὰ φυτὰ έγουσι γένεσιν έν κόσμω ήλαττωμένω καὶ οὐ τελείω κατά την συμπλήοωσιν αὐτοῦ, ταύτης δὲ συμπληοουμένης αὖ γεννᾶται ζῷον. ἀλλ' οδτος ὁ λόγος ἀνάομοστός ἐστι, διότι ὁ κόσμος δλοτελής έστι καὶ διηνεκής, καὶ οὐκ ἔπαυσε πώποτε 15 40 γενναν ζωα καὶ φυτὰ καὶ πάντα ἀλλοῖα εἴδη. ἐν ἐκάστω 818 δε είδει των φυτων έστι θερμότης και δυρότης φυσική, ήτις δπόταν αναλωθείη, ασθενούσι τὰ φυτὰ καὶ γηράσκουσι καὶ φθίνουσι καὶ ξηραίνονται. καὶ τινὲς μὲν λέγουσι τοῦτο φθοράν, άλλοι δ' οὐγί.

Τινὰ τῶν φυτῶν ἔχουσί τι ὑγοὸν ὡς ὁητίνην, ὡς κόμι, 3 5 ὡς σμύρναν, ὡς θυμίαμα καὶ ὡς κόμι Ἰραβικόν. πάλιν τινὰ δένδρα ἔχουσι δεσμοὺς καὶ φλέβας καὶ κοιλίαν καὶ φιτροὺς καὶ φλοιὸν καὶ μυελὸν ἐντός. καὶ τινὰ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστόν εἰσι φλοιός. καὶ τινῶν μὲν ὁ καρπὸς ὑπὸ τὸν 25 φλοιὸν ἤγουν ἐντὸς τοῦ φλοιοῦ καὶ τοῦ φιτροῦ. καὶ τινὰ 10 μὲν μέρη τοῦ δένδρου εἰσὶν ἀπλᾶ, ὡς ὁ χυμὸς ὁ εὑρισκόμενος ἐν αὐτοῖς καὶ οί δεσμοὶ καὶ αί φ¹έβες τινὰ δέ εἰσι σύνθετα ἐκ τούτων, ὡς κλάδοι καὶ λύγοι καὶ φύλλα. ταῦτα δὲ πάντα οὐχ εὑρίσκομεν ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς. τινὰ γὰρ 30

⁴ εί καὶ] καὶ εἰ malebat Sylburg || 13 αὖ Karsten ad Empedoclem p. 422: οὖ codd.

τῶν φυτῶν ἔγουσι καὶ ταῦτα καὶ ἄλλα μέρη, λύγους, φύλλα, 15 κλάδους, άνθη καὶ βλαστούς καὶ φλοιὸν τὸν περικυκλοῦντα τὸν καρπόν. καὶ καθώς είσι καὶ ἐν τοῖς ζώρις μέλη δμοιομερή, ούτω και έν τοῖς φυτοῖς. και έκαστα τῶν μερῶν τοῦ 5 φυτοῦ σύνθετα είσιν ὅμοια μέλεσι ζώου. ὁ δὲ φλοιὸς τοῦ φυτοῦ δμοιός ἐστι φυσικῶς δέρματι ζώου, οἱ δὲ δεσμοί 20 πάλιν δμοιοι νεύροις ζώου. δμοίως καὶ τὰ λοιπὰ τὰ ἐν αὐτῷ. καὶ τινὰ μὲν τῶν μερῶν διαιροῦνταί πως διὰ μερῶν άνομοίων, τινά δε δι' δμοίων, οίον ώς έπὶ τοῦ πηλοῦ. 10 οδτος γαρ ένὶ τρόπω διαιρεῖται διὰ τῆς νῆς μόνον, καὶ ἀλλοτρόπως διὰ τῶν στοιγείων. ώσαύτως δ πνεύμων καὶ ή σάοξ διαιρούνται μέν πρώτως, καὶ είσὶ μέρη τούτων σάοξ 25 καὶ πνεύμων άλλως δὲ διαιροῦνται καὶ διὰ τῶν στοιγείων. όμοίως καὶ αί τῶν φυτῶν δίζαι. πλην οὐ διαιρεῖται καὶ ή 15 γείο είς ἄλλην χεῖρα, οὐδὲ ή ρίζα είς ἄλλην ρίζαν, οὐδὲ τὰ φύλλα εἰς ἄλλα φύλλα. ἐν ταύταις γοῦν ταῖς δίζαις καὶ έν αὐτοῖς τοῖς φύλλοις ἐστὶν ἡ σύνθεσις. πάλιν τινὲς μὲν 30 τῶν καρπῶν εἰσὶν ἐκ μερῶν ὀλίγων συγκείμενοι, τινὲς δὲ έκ μερών πολλών, ως έπὶ των έλαιων. αδται γαρ έγουσι 20 φλοιόν σάρκα καί τι όστρακῶδες καὶ σπέρμα καὶ καρπόν. τινὰ δὲ ἔγουσι καὶ περικαλύμματα. πάντα δὲ τὰ σπέρματά είσιν έκ δύο φλοιών, και μέρη μεν των φυτών είσιν άπερ 35 είπομεν, ή δ' ακρότης τοῦ παρόντος λόγου έστι διροίσασθαι ταῦτα τὰ μέρη τῶν φυτῶν, τὰ περικαλύμματα αὐτῶν καὶ 25 τὰς αὐτῶν διαφοράς. ὅπερ ἐστὶ πάνυ δυσχερές, καὶ ἐξαιοέτως τὸ διορίσασθαι τὴν οὐσίαν αὐτῶν καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸν καιρὸν τῆς διαμονῆς αὐτῶν καὶ τὰς συνογὰς τὰς περι- 40 πιπτούσας αὐτοῖς, καὶ ὅτι οὐκ ἔγουσι τὰ φυτὰ ήθη ψυγῆς, 818b οὐδὲ διάθεσιν ἴσην διαθέσει ψυχῆς. ἐὰν γοῦν κατὰ ἀνα-30 λογίαν θῶμεν τὰ μέρη τῆς ψυχῆς μετὰ τῶν μερῶν τοῦ

⁶ δέρματι Sylburg: στόματι $N^a\parallel 9$ δὲ δι'] δι' $N^a\parallel 16$ γὰρ $N^a\parallel 21$ τινά δὲ] τινά τε N^a

φυτοῦ, μηκυνθήσεται ὁ λόγος, καὶ τυχὸν οὐδὲ δυνηθείημεν διεξελθείν αν ταυτα, μεγάλαις διαφοραίς απαριθμούντες τα 5 μέρη τῶν φυτῶν. καὶ γὰο μέρος εκάστου πράγματος ἐκ τοῦ ίδιου γένους έστι και έκ της ίδιας ούσιας. και σταν γεννηθή τι είδος φυτού, μένει έν τη οίκεία διαθέσει. αν μή 5 τινι γρονική ἀσθενεία καὶ βαρεία τής οίκείας ἐκπέση τοιᾶσδε διαθέσεως. των ανθέων τοίνυν και των καρπών και των 10 φύλλων των έν τοῖς φυτοῖς τινὰ μεν έν παντί έτει εἰσί. τινὰ δὲ οὐχ οὕτως ἔχει οὐδὲ διαμένουσιν, ὡς ὁ φλοιὸς καί τι σῶμα πῖπτον ἀπὸ πράγματος τοῦ ἀπορρίπτοντος τοῦτο διά 10 τινα αίτίαν. οὐ μένουσι δὲ ταῦτα ἐν τῷ φυτῷ, ὅτι πολλάκις πίπτουσιν έξ αὐτοῦ μέρη τινὰ μὴ διωρισμένα, ώς τρί-15 χες έξ ανθοώπων καὶ ὄνυχες. πλὴν γεννῶνται τοίχες ἢ έν αὐτοῖς τοῖς μέρεσιν ὅθεν ἐξέπεσον, ἢ ἐπτὸς ἐν ἄλλοις. καὶ ήδη φανερον γέγονεν ὅτι τὰ μέρη τοῦ φυτοῦ οὐκ εἰσὶ διω- 15 οισμένα, είτε καὶ μή, άλλὰ μόνον άδιόριστα. ἡμῖν δὲ αίσχρόν έστι λέγειν πράγματά τινα μεθ' ὧν αὐξάνεται τὸ ζῶον καὶ 20 συμπληρούται μετ' αὐτῶν, μὴ εἶναι μέρη αὐτοῦ, ἀλλ' εἶναι κατά τὰ φύλλα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τὰ ἐν τῷ φυτῷ, κὰν και οψη ἄσι διωρισμένα τὰ τοιαῦτα μέρη τοῦ ζώου, κὰν καί 20 κατά μικούν εκπίπτωσιν, ώς τὰ κέρατα τῆς ελάφου καὶ 25 κόμαι τινών ζώων καὶ τρίχες άλλων, ἃ δὴ κρύπτουσιν ξαυτὰ κατά τὸν χειμερινὸν καιρὸν ἐν ὀπαῖς καὶ ὑπὸ γῆν πίπτουσι, κὰν καὶ τὸ τοιοῦτον πάθος παρόμοιον ἔγωσι τῆ πτώσει τῶν φυτών. ὀφείλομεν οὖν είπεῖν περί των πραγμάτων ὧν πρό- 25 τερον Ιστορήσαμεν, καὶ ἄρξασθαι ἀπαριθμεῖν τὰ ἴδια μέρη 30 τῶν φυτῶν καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰς τούτων διαφοράς. λέγομεν τοίνυν ως έπὶ τοῖς μέρεσι τῶν φυτῶν ἐστὶ μεγάλη διαφορά έν τῷ πλήθει καὶ ἐν τῆ ὀλιγότητι, ἐν τῷ μεγέθει καὶ ἐν τη σμικρότητι, εν τη δυνάμει και εν τη άσθενεία. τούτο 30

⁸ τοῖς om. $N^a\parallel 16$ ante είτε καὶ μη aliquid intercidisse videtur: 'sive sint partes plantae, sive non' Alfredus $\parallel 18$ αὐτῶν $N^a\parallel$

δέ έστιν ότι δ χυμός δ έν τοῖς μεγάλοις δένδροις έν τισί μέν έστιν ώς γάλα, οίον έπι της συκης, έν τισιν δμοιος 35 δυρά πίσση, ως δ γυμός δ στάζων έκ της άμπέλου, έν τισί δὲ ἀργέγονος, ὡς ἐν τῷ ὀριγάνω καὶ ἐν φυτῷ τῷ λεγομένω 5 όπιγαΐς καὶ ἐν άλλοις. πάλιν ἔστι φυτὸν τὸ ἔγον μέρη ξηρά, έτερον ύγρα, και τὰ τοιαῦτα. και έστι τὸ έγρη μέρη διακεκοιμένα, ούτε όμοια ούτε ίσα. καὶ τινὰ έγει μέρη όμοια 40 μέν, οὐκ ἶσα δέ τινὰ ἶσα μέν, οὐχ ὅμοια δέ. καὶ ὅτι οὐδέ έστι τόπος έν τούτοις ώρισμένος. αί διαφοραί δὲ τῶν φυτῶν 81% 10 έν τοῖς οἰκείοις μέρεσι γινώσκονται καλῶς δμοίως δὲ καὶ τὰ σχήματα αὐτῶν ἐκ τοῦ γρώματος, ἐκ τῆς ἀραιότητος, ἐκ τῆς πυκνότητος, έκ τῆς τραγύτητος, καὶ ἐκ πάντων ἄλλων τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς εν Ισότητι, εν αὐξήσει φυσική, εν δια- 5 ποίσει, εν μεγέθει, εν σμικρότητι. καὶ είσι μεν ταῦτα τοιούτου 15 τρόπου, έγουσι δὲ καὶ διαφοράς πολλάς, καθώς καὶ προείπομεν. Καὶ πάλιν τῶν φυτῶν τινὰ προάγουσι καρπὸν ἐπάνω τῶν ἰδίων φύλλων, τινὰ δὲ ὑποκάτω τῶν φύλλων. τινών μέν δ παρπός απηώρηται τοῦ ίδίου φιτροῦ, τινών δέ 10 άπὸ τῆς δίζης, ὡς τὰ ἐν Αἰγύπτω φυτὰ τὰ λεγόμενα μαρ-20 γαρίται, τινών δὲ οί καρποί ἐν μέσω αὐτών, καὶ τινών οί καρποί και τὰ φύλλα και οί δεσμοί ἀδιάκριτοί είσι. και τινῶν τὰ φύλλα πρὸς ἄλληλα ὅμοια, ἄλλων δ' οὔ. τινὰ μὲν ἔγουσι κλάδους ἴσους, τινὰ δὲ οὐ τοιούτους. εἰσὶ 15 δε και τὰ μέρη απερ ωνομάσαμεν εν πασι τοῖς δένδροις, 25 αὔξησιν πάσχοντα καὶ πρόσθεσιν, ὡς ἡ ۉίζα, οἱ λύγοι, οἱ φιτροί καὶ οί κλάδοι καὶ ταῦτα παρομοιοῦνται μέλεσιν άνθρώπων τοῖς περιέγουσι πάντα τὰ ἄλλα μέλη. καὶ ἡ μὲν δίζα μεσιτεύει έν τε τῷ φυτῷ καὶ ἐν τῆ τροφῆ, καὶ καλοῦ- 20 μεν αψτήν οψ μόνον δίζαν άλλα και αιτίαν ζωής αύτη γαο 30 ζωήν τοῖς φυτοῖς προσφέρει. καὶ φιτρὸς μέν ἐστιν ὁ μόνος γινόμενος ἀπὸ τῆς γῆς, καὶ ἐστὶν ὅμοιος ἡλικία ἀνθοώπου.

25 παραφυάδες δέ είσι τὰ ἀπὸ τῆς βίζης τοῦ δένδρου βλαστάνοντα, κλάδοι δέ, οίτινες αὐξάνουσιν ἐπάνω τῶν παοασυάδων. ούχ εύρίσκονται δὲ ταῦτα ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς. και πάλιν των κλάδους έχόντων τινά μέν είσι διηνεκή, τινά δὲ οὐτί, μᾶλλον δὲ ἀπὸ ἔτους μετὰ ἔτος. καὶ πάλιν είσὶ 5 30 φυτὰ μὴ ἔχοντα κλάδους μηδὲ φύλλα, ὡς οἱ μύκητες καὶ τὰ διιοια. οἱ κλάδοι δὲ οἱ γεννώμενοι ἐν τοῖς δένδοοις και οι φλοιοί και οι φιτροί και οι μυελοί ου γεννώνται εί μη ἀπ' αὐτοῦ τοῦ γυμοῦ τῶν δένδοων. καί τινες καλοῦσιν αὐτὸν τὸν μυελὸν τὸν ἐν τοῖς δένδροις μήτραν, ἄλλοι 10 35 σπλάγγνα, ετεροι δε καρδίαν. ταῦτα δε καὶ αί φλέβες καὶ ή σὰοξ όλου τοῦ δένδρου ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων πεφύκασι. καὶ πολλάκις εδοίσκονται μέση τινὰ ἐπιτήδεια εἰς τὸ γεννάν φύλλα καὶ άνθη. καὶ λύγοι δέ τινες βραγείς εἰσίν, είς τὸ γεννᾶν ἐπιτήδειοι ἄνθη, ὡς ἐπὶ τῶν ἰτεῶν. τινὲς δὲ 15 40 καὶ ἄνθη καὶ καρπούς ἐν τοῖς δένδροις, καὶ τάλλ' ὁπόσα γεννώνται έκ σπέρματος, καὶ όσα περικαλύπτουσιν αὐτά. καὶ πάλιν τῶν φυτῶν τινὰ μέν εἰσι δένδοα, τινὰ δὲ μέσον 8196 δένδοων και βοτανών και ταύτα δνομάζονται θάμνοι. και τινὰ μέν είσι βοτάναι, τινὰ δὲ λάγανα. σχεδὸν μὲν οὖν 20 πάντα τὰ φυτὰ τοῖς τοιούτοις ὑποπίπτουσιν ὀνόμασι. πάλιν είοι δένδοα άπεο έγουσιν έκ της οίκείας δίζης φιτρόν, και 5 γεννώνται έν αὐτοῖς κλάδοι πολλοί, ώς συκαῖ καὶ έλαῖαι. τινα δ' ού, πάλιν είσιν άλλα φυτά μέσον, ως είπομεν, δένδρων καὶ βοτανῶν σμικοῶν, τὰ λεγόμενα θάμνοι, ἔχοντα 25 έν ταῖς δίζαις αὐτῶν πολλοὺς κλάδους, ὡς τὰ καλούμενα άγνοι καὶ βάτοι. λάχανα δέ είσι τὰ έχοντα πολλούς φιτρούς 10 έπ μιᾶς δίζης καὶ πολλούς κλάδους, ώς τὸ πήγανον, αί πράμβαι καὶ τὰ τοιαῦτα. εἰσὶ δὲ καὶ βοτάναι αίτινες οὐκ έχουσι φιτρον έκ της οίκείας ρίζης, αλλά παραυτίκα φέ- 80 φουσι φύλλα, καὶ τινὰ μέν κατὰ πᾶν ἔτος γεννῶνται καὶ

⁹ τῶν δένδοων χυμοῦ $N^{\rm a}\parallel$ 15 ἐπιτήδειοι εἰς τὸ γεννᾶν $N^{\rm a}$ Aristoteles ed. April.

ξηραίνονται, ώς σίτος και τὰ παραπλήσια, τινὰ δ' ού. οὐ δυνάμεθα δὲ ταῦτα πάντα ἐπίστασθαι εἰ μὴ διὰ συλλογισμῶν 15 καὶ παραδειγμάτων καὶ ὑπογραφῶν. πάλιν εἰσὶ βοτάναι εἰς δύο άποα πλίνουσαι, ώς τὸ λεγόμενον λάχανον βασιλιπόν. 5 είσι δε άλλαι αι λεγόμεναι εν ταὐτῷ βοτάναι και λάγανα. καί τινες άλλαι αξ έν τῷ γεννᾶσθαι μέν πρώτως φαίνονται έν σγήματι στάγυος, μετά ταῦτα δε γίνονται δενδρα, ώς οί 20 Αραβικοί βέντελοι καὶ τὸ φυτὸν τὸ λεγόμενον ήλιοσκόπιον. μυρσίνη δε καὶ μηλέα καὶ όγνη καὶ τὰ λοιπὰ όμοια 10 δένδρα είς τοῦτο τὸ γένος περιέγονται, ὧν πολλοί καὶ μάταιοί είσι κλάδοι, έκ τῶν ρίζῶν αὐτῶν φυόμενοι. καὶ διὰ τούτο πρέπον προσδιορίζειν ταύτα, ΐνα ὧσιν εἰς παράδειγμα 25 καὶ συλλογισμόν οὐ γὰρ ὀφείλομεν διερευνᾶν δρισμούς ἐν πᾶσι. πάλιν τῶν φυτῶν τὰ μέν εἰσι κατοικίδια, τὰ δὲ 15 κηπαΐα, και έτερα άγρια. τοιουτοτρόπως δε λέγομεν όγνας και άλλα τοιαθτα είδη φυτών άγρια, ότι οὐκ είσιν έξ έπιμελείας γεωργικής. πάλιν των φυτων τινά μέν ποιούσι 30 καρπόν, τινά δ' ού, ως ιτέαι καί τινα είδη δουῶν. και τινά μέν ποιούσιν έλαιον, τινά δ' ούγί, και τινά μέν ποιούσι 20 φύλλα, τινὰ δ' ού. καὶ τινῶν πίπτουσι τὰ φύλλα, τινῶν δ' ού. καὶ τισὶ μὲν γίνονται κλάδοι, τισὶ δ' ού. περὶ διαφοράς γοῦν τῶν φυτῶν ἐν μεγέθει καὶ σμικρότητι, ἐν ὡραιό- 35 τητι καὶ άμορφία, έν γρηστότητι καρπών καὶ κακία πολλά έστιν είπεῖν. πάλιν τὰ ἄγρια δένδρα μᾶλλον καρποφο-25 ροῦσι παρὰ τὰ κηπαῖα, καὶ οί καρποὶ τῶν κηπαίων κρείττονές είσι των άγρίων. καὶ τινὰ μὲν των φυτων γεννωνται έν τόποις ξηροῖς, τινὰ δὲ έν θαλάσση καὶ τινὰ μὲν έν πο- 40 ταμοῖς, άλλα δὲ ἐν τῆ ἐρυθρῷ θαλάσση καὶ τινὰ ἐν τόποις μεν άλλοις μεγάλα, εν ετέροις δε μιπρά. και τινά 30 μεν γεννώνται εν όχθαις ποταμών, τινὰ δὲ εν λίμναις. καὶ 820^{a} τῶν γεννωμένων ἐν τόποις ξηροῖς τινὰ μὲν γεννῶνται ἐν

⁸ ήλιοσπόπον Bussemaker e Parisino

δρεσι, τινὰ δὲ ἐν πεδιάσι. καὶ τινὰ ζῶσιν ἐν τόποις ξηροτάτοις, ὡς τὰ ἐν τῆ γῆ τῶν Αἰθιόπων, καὶ ἐκεῖσε κρειττόνως
δ αὐξάνουσι παρὸ ἀλλαχοῦ. καὶ τινὰ μὲν ζῶσιν ἐν τόποις
ύψηλοῖς, τινὰ δὲ ἐν χθαμαλοῖς. καὶ τινὰ μὲν ζῶσιν ἐν
τόποις ὑγροῖς, τινὰ δὲ ἐν ξηροῖς, τινὰ δὲ ἐν ἐκατέροις, ὡς 5
ἡ ἰτέα. τὰ γοῦν φυτὰ κατὰ πολὺ ἐναλλάττονται τῆ διαφορῷ τῶν τόπων, καὶ ἐντεῦθεν χρὴ κατανοεῖν καὶ τὰς δια10 φορὰς αὐτῶν.

Πάλιν των φυτων τινα μέν τη γη πεπήγασι καὶ οὐ φι- 5 λοῦσι γωρίζεσθαι ἀπ' αὐτῆς τινὰ δὲ ἐν τόποις κοείττοσι 10 μετατίθενται. δμοίως τινές των καρπών κρείττονές είσιν έν τῶδε τῶ τόπω παρὸ ἐν ἐτέρω. καὶ τινῶν μὲν φυτῶν τὰ 15 φύλλα σαληρά είσι, τινῶν δὲ λεῖα καὶ τινῶν μὲν ἐσχισμένα, ώς τὰ τῶν ἀμπέλων καὶ τῶν συκῶν, τινῶν δ' οὖ. έτέρων δε κατά πολύ έσχισμένα, ώς τὰ τῆς πεύκης. τινὰ 15 δὲ φυτά είσιν ὅλως φλοιὸς μεσιτεύων. καὶ τινὰ ἔγουσι δεσμούς, ως οί κάλαμοι, τινὰ δ' ού. καὶ τινὰ ἔγουσιν 20 ἀπάνθας, ως αί βάμνοι, τινὰ δὲ ἐστέρηνται ἀπανθῶν. παὶ τινὰ ἔγουσι πολλούς κλάδους, ώς ή ἀγρία μορέα, τινὰ δ' ού. και τινα μεν έγουσι διαφοράς άλλας έξ ων προβαίνουσι 20 παραφυάδες και έξ ὧν οὐχί τοῦτο δὲ οὐκ ἄλλοθέν ἐστιν εἰ μη έκ της διαφοράς των ρίζων. τινά δε έχουσι μίαν ρίζαν, 25 ώς ή σκίλλα αθτη δε γεννάται εκ του εδάφους, καί άραιῶς πρόεισιν, ὅτι ὑποκάτω πλατύνεται, καὶ ἀκολουθοῦσα μαλλον διακοίνεται τῷ ἡλίω. ὅταν γὰο ποοσβάλλη αὐτῆ, 25 αὐξάνει. οδτος δὲ ταύτης καὶ τὰς παραφυάδας κάτωθεν έκμυζα. πάλιν των γυλων των έν τοῖς καρποῖς οἱ μέν

¹ πεδιάδι Bussemaker e Parisino \parallel 11 μετατίθεται $N^a \parallel$ 15 έτέρων — πεύνης quaedam aut omissa aut male intellecta videntur ab interprete graeco: 'et quaedam habent unum corticem, ut ficus, quaedam multos, ut pineae' Alfredus \parallel 19 μορία $N^a \parallel$ καὶ τινὰ δ' $N^a \parallel$ 23 ἐκ τοῦ ἐδάφους καὶ ἀραιῶς πρόεισιν: 'in solo ramo proceditque' Alfredus. Legit igitur noster 'raro' pro 'ramo'

είσι ποτοί, οί δὲ οὐ ποτοί καὶ ποτοὶ μὲν οί τῶν σταφυλῶν 30 καὶ τῶν δοιῶν καὶ λοιπῶν ἄλλων πολλῶν, ἄποτοι δὲ ἄλλων φυτών. και τινών μέν είσι λιπαροί, ώς οί της έλαίας, τῆς πεύκης καὶ τῆς καρύας, τινῶν δ' οὔ. καὶ τινῶν μὲν 5 γλυκεῖς καὶ μελιηδεῖς, ὡς τῶν φοινίκων καὶ τῶν συκῶν. καὶ τινῶν μὲν θερμοί καὶ δριμεῖς, ὡς τοῦ ὀριγάνου καὶ τοῦ 35 σινήπιος, τινών δε πιμοοί, ως του άψινθίου και της κενταυρέας. πάλιν των καρπων οί μέν είσι σύνθετοι έκ σαρκων καὶ κόκκων καὶ λεμμάτων, ώς οί σικυοί, τινὲς δὲ ἐκ γυμοῦ 10 καὶ κόκκων, ώς αί δοιαί, καὶ τινὰ μέν τοὺς φλοιοὺς έχουσιν έπτός, την δὲ σάρκα έντός, τινὰ δὲ τὸ ὀστοῦν ἐντὸς 40 καὶ τὴν σάρκα ἐκτός. τινὰ δέ εἰσιν ἐν οἶς παραυτίκα γίνεται τὸ σπέρμα καὶ τὸ περικάλυμμα ὧ περικαλύπτονται, 820b ώς οί καρποί των φοινίκων καὶ των άμυγδαλων τινων δ' 15 οὐγί. καὶ τινὲς καρποί εἰσι βρώσιμοι καὶ κατὰ συμβεβηκὸς άβοωτοι καὶ τινὲς καρποὶ ἡμῖν μὲν άβρωτοι, άλλοις δὲ βρώσιμοι, ως δ δοσηύαμος καὶ δ ελλέβορος ανθρώποις μεν 5 δηλητήριου, τροφή δε τοῖς ὄρτυξι. πάλιν τινές τῶν καρπῶν είσιν έν θήκαις, ώς οί κόκκοι τοῦ κυάμου τινές έν περικα-20 λύμματι καὶ ἐν λέμματι οἶον ὑφάσματί τινι, ὡς ἐν σίτω εύοίσκεται καὶ τοῖς λοιποῖς. καὶ τινὲς μὲν ἐν σαοκί εἰσιν, ώς οί τῶν φοινίκων καρποί, τινὲς δὲ οἶον ἐν οἰκίσκοις, ώς 10 αί βάλανοι, άλλοι δ' έν οἰκίσκοις πολλοῖς καὶ λέμμασι καὶ όστράποις, ώς τὰ πάρυα. καὶ τινὲς μὲν ὀξέως πεπαίνονται, 25 ώς οί καρποί τῆς μορέας καὶ τῆς κεράσου, τινὲς δὲ βραδέως, ως πάντες οί καρποί οί άγριοι η οί πλείονες αὐτῶν. καὶ τινὰ μὲν φυτὰ ὀξέως προάγουσι φύλλα καὶ καρπούς, τινὰ 15 δε βραδέως και τούτων τινά τῶ γειμῶνι ἀκολουθοῦσι, πρίν αν πεπανθώσι. και πάλιν τὰ γρώματα τῶν φύλλων και τῶν 30 καρπών και τών οἷον ἐπ' αὐτοῖς ὑφασμάτων λίαν εἰσὶ διά-

¹³ περικαλύπτεται Bussemaker e Parisino \parallel 23 καὶ ἐν λ. $N^a\parallel$ 25 πορίας N^a , et p. 21, 23 μορία

φορα' τινὰ γὰο τῶν φυτῶν ἐν τῆ οἰκεία ὁλότητι εἰσὶ 20 χλοάζοντα, καὶ τινὰ μὲν ἐκκλίνουσιν εἰς μελανίαν, τινὰ δὲ εἰς λευκότητα, καὶ τινὰ εἰς ἐρυθρότητα διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐκκαίουσαν τὸν ἀέρα τὸν κεκραμένον μετὰ τοῦ προσγείου. πάλιν τὰ σχήματα τῶν καρπῶν, εἰ εἰσὶν ἄγρια, καὶ 5 διαφόρων εἰσὶ θέσεων' οὐδὲ γὰο πάντες οἱ καρποί εἰσι γω-25 νιώδεις, οὐδὲ πάντες διὰ γραμμῆς εὐθείας.

Πάλιν τῶν ἀρωματοφόρων δένδρων τινῶν μεν ἡ ρίζα 6 άρωματική έστιν, τινών δ φλοιός, τινών τὸ ξύλον άλλων τὰ μέρη ὅλα εἰσὶν ἀρωματικά, ὡς τὸ βάλσαμον. πάλιν 10 τῶν δένδοων τὰ μέν γεννῶνται ἐκ σπέοματος, τὰ δὲ δι' 30 ξαυτών. καὶ πάλιν τὰ μὲν ἀπὸ διζών ἐκσπώνται καὶ μεταφυτεύονται, τὰ δὲ ἐκ τοῦ φιτροῦ, τὰ δὲ ἐκ τῶν κλάδων η ἀπὸ τοῦ σπέρματος, καὶ τινὰ μεν δι' εαυτών κατὰ μιποὸν ἐπτείνονται, τινὰ δὲ ἐν τῆ γῆ. παὶ τινὰ μὲν ἐν τοῖς 15 δένδροις φυτεύονται, ως τὰ έγκεντριζόμενα. ἔστι δὲ βελτίων 35 δ έγπεντρισμός δμοίων είς ὅμοια. ἔστι δὲ καὶ ἀναλογία άλλη τις, δι' ής άρίστως συμβαίνουσι τὰ ἀνόμοια, ώς αί μηλέαι μετά των όχνων. ἐν δὲ τοῖς δμοίοις, ὡς συκῆ ἐν συκή καὶ ἄμπελος ἐν ἀμπέλω καὶ ἀμυγδαλή ἐν ἀμυγδαλή. 20 40 ἔστι δὲ καὶ άλλος ἐμφυλλισμὸς ἐν άλλοις διαφόροις νένεσιν, ως ἀρτεμισία είς ἀγρίαν ἀρτεμισίαν καὶ καλλιέλαιος 821* είς ἀγριέλαιον καὶ ή μορέα είς πολλὰ δένδρα. τῶν δένδρων πάλιν τὰ ἄγρια καὶ τὰ κηπαῖα, καὶ πᾶν φυτὸν οὐ προάγει σπέρμα δμοιον τῷ σπέρματι ἐξ οὖ ἀνεφύη ἕκαστον. 25 τινὰ γὰο ποεῖττον σπέρμα ποιοῦσι, τινὰ γεῖρον. καὶ ἐκ 5 τινών κακών σπερμάτων καλά δένδρα προβαίνουσιν, ώς τά έξ άμυγδαλης μικοᾶς καὶ φοιᾶς ὀξώδους. τινῶν δένδοων

⁵ ἄγοια] ἄγοιοι malebat Sylburg \parallel 14 μὲν] δὲ $N^a \parallel$ 24 an εἰς τὰ νηπαία? 'in hortenses' Alfredus \parallel 28 τινῶν ν. τ. λ. male intellexit noster, ut videtur, Alfredum haec praebentem: 'quarundam iterum semen, cum debiles fuerint, deficit, ut pinus et palmae'

πάλιν σπέρμα αν ασθενές γένηται, έκλείπει το γενέσθαι καλά αὐτά, ως αί πεῦκαι καὶ οί φοίνικες, οὐ προέργονται δὲ δαδίως ἐκ σπέρματος κακοῦ καλὰ δένδρα, οὐδὲ ἐκ σπέρματος άγαθοῦ κακὰ δένδοα. τὸ δὲ ἐκ πονηροῦ γενέσθαι 10 5 άγαθόν, και τὸ έναντίον, έν τοῖς ζώοις πολλάκις εὐρίσκεται. πάλιν δένδοον τὸ έγον σκληρὸν λίαν τὸν φλοιὸν στεῖρον άποκαθίσταται εάν δε σχισθή ή ρίζα αὐτοῦ καὶ τή σχισμή λίθος έμβληθη, ευφορον γίνεται. έν δὲ τοῖς φοίνιξιν αν φύλλα η ψηνες η φλοιός τοῦ ἄρρενος φοίνικος τοῖς φύλ- 15 10 λοις τοῦ θήλεος συντεθείη, ΐνα πως συναφθῶσι, ταγέως πεπαίνονται οί καρποί, κωλύεται δὲ καὶ ἡ πτῶσις αὐτῶν. διακρίνεται δε δ άρρην ἀπὸ τοῦ θήλεος, ὅτι πρώτως βλαστάνουσι τὰ τούτου φύλλα, ἅ εἰσι παρὰ τὰ τοῦ θήλεος μικρότερα άλλα και δια της εὐωδίας. άλλαγοῦ δὲ ἔκ τινος τούτων 15 η έκ πάντων συμβαίνει. τυγόν δὲ καὶ εἰ ἐκ τῆς εὐωδίας 20 τοῦ ἄρρενος ἐπαγάγη τι ἄνεμος πρὸς τὸν δῆλυν, πεπαίνονται καὶ ούτως οί καρποί, ώσπερ δπόταν τὰ φύλλα τοῦ άρρενος τῷ θήλει ἀπαιωρῶνται. συκαῖ ὡσαύτως ἄγριαι εἰς την γην έξαπλωθείσαι συμβάλλονται τὰ πολλὰ ταῖς κηπαίαις 20 συκαῖς. τὰ βαλαύστια ταῖς ἐλαίαις συμβάλλουσιν, ὅταν 25 δμοῦ φυτεύωνται.

Πάλιν τῶν φυτῶν τινὰ μεταλλάττονται, ὡς φασίν, εἰς ἄλλο εἶδος, ὡς ἡ καρύα, ὅταν γηράση. λέγουσι πάλιν ὡς ἡ καλαμίνθη μεταβάλλεται εἰς ἡδύοσμον καὶ τὸ τράγιον δὲ 30
τμηθὲν καὶ φυτευθὲν παρὰ τὴν θάλασσαν τυχὸν ἔσται σισύμβριον. φασὶ πάλιν ὡς ὁ σῖτος καὶ τὸ λίνον μεταβάλλονται εἰς ἕτερον εἶδος. βελένιον δὲ τὸ δηλητηριῶδες, τὸ γινόμενον ἐν τῆ Περσίδι, μεταφυτευόμενον ἐν Αἰγύπτω ἢ ἐν Παλαιστίνη γίνεται βρώσιμον. ὡσαύτως ἀμυγδαλῆ καὶ 35
δριὰ μεταβάλλονται ἀπὸ τῆς ἰδίας κακίας διὰ γεηπονίαν εἰς τὸ χρηστότερον. ἀλὶ αί δοιαὶ μὲν χοιρείας κόπρου ἐμ-

 ² προέρχεται $N^{\rm a}\parallel 3$ οὐδὲ — 4 δένδοα om. $N^{\rm a}\parallel 28$ περσία $N^{\rm a}\parallel 30$ γεοπονίαν $N^{\rm a}$

Βεβλημένης ταῖς ὁίζαις, καὶ δι' νόατος γλυκέος καὶ ψυγροῦ ποτιζόμεναι βελτιοῦνται ἀμυγδαλαῖ δὲ ήλων ἐμπηννυμένων 40 αὐταῖς, καὶ κόμεος διὰ πολλοῦ καιροῦ ἐντεῦθεν ἐκβαλλο-8216 μένου. πολλά δὲ φυτά ἄγοια διὰ ταύτης τῆς ἐπιτεγνήσεως νίνονται κηπαΐα. τόπος δε καὶ γεηπονία σφόδοα τούτοις 5 συμβάλλονται, καὶ μαλλον ο τοῦ έτους καιρός, οδ γρήζουσι μαλλον οί φυτευταί. πάλιν των φυτων τὰ πλείονα φυτεύονται εν έαρι, όλίγα εν χειμώνι καὶ φθινοπώρω, καὶ 5 όλίνιστα εν θέρει μετά την επιτολήν του πυνάστρου. δλίνοις δὲ τόποις γίνεται ή τοιαύτη φυτεία, καὶ οὐδέποτε 10 νίνεται εί μη ἀραιός, ὡς ἐν τῆ Ῥώμη, κατὰ τήνδε την ώραν. έν Αλγύπτω δε ου γίνεται ή φυτεία εί μη απαξ τοῦ ένιαυτοῦ. πάλιν τινὰ τῶν φυτῶν ἐκ τῶν οἰκείων οιζῶν φύλλα ποο-10 βάλλονται, τινὰ ἐκ τῶν οἰκείων κόμεων ἢ ἐκ τῶν οἰκείων ξύλων, καὶ τινὰ μὲν πλησίον τῆς γῆς, τινὰ δὲ πόροω, τινὰ 15 έν μέσω. και τινά μεν απαξ τοῦ ένιαυτοῦ καοποφοροῦσι. τινά δὲ πλειστάκις, άλλ' οὐ πεπαίνονται οί καρποὶ αὐτῶν, απομένουσι δε ώμοί. και τινά δένδρα είσιν εύφορα διά 15 πολλών γρόνων, ώς αί συκαϊ τινά έν ένὶ καρποφορούσιν έτει, έν δὲ τῶ έτέρω ἀναπτῶνται έαυτά, ὡς αι ἐλαῖαι πολ-20 λούς κλάδους προβαλλόμεναι, οίς καὶ περικαλύπτονται. καὶ τινά μεν των φυτων ευφορώτερά είσιν εν γήρα, τινά δε έκ τοῦ έναντίου μαλλον καοποφοροῦσιν έν νεότητι, ώς άμυ-20 γδαλαῖ καὶ ὄχναι καὶ αἴγειοοι. ἡ διαφορὰ δὲ τῶν φυτῶν τῶν ἀγρίων καὶ τῶν κηπαίων διακρίνεται δι' ἀρρένων καὶ 25 θηλέων, δπόταν εκαστον αὐτῶν γνωρισθείη διὰ τῶν ίδιωμάτων τῶν εύοισκομένων ἐν αὐτοῖς, ὅτι τὸ μὲν ἄροεν ἐστὶ πυκνότερον σκληρότερον και πολυκλονώτερον, ήττον ύγρόν, 25 καὶ ταχύτερον εἰς πέπανσιν, καὶ φύλλα ἔχον διάφορα καὶ παραφυάδας. τὸ δὲ θῆλυ ἐπ' ἔλαττον ἔγει ταῦτα. δεῖ 30

² πιεζίμεναι N^a || 3 πόμεως N^a || 5 πηγονία N^a || 11 ἀραιός, ώς || ἀραιώς Bussemaker e Parisino || 20 αί om. N^a || πολλούς δὲ κλ. N^a || 28 πολνκλωνότερον N^a

τοίνυν, δταν κατανοήσωμεν ταῦτα, πάλιν στογάσασθαι πῶς αν ννοίημεν τὰ δένδρα καθ' αύτὰ καὶ τὰ γένη καθ' αύτά. καὶ πεοὶ τῶν βοτανῶν ὡσαύτως, πῶς ἂν κατανοήσωμεν ἃ εἶπον οί παλαιοί. πῶς; ἐὰν ἐπιμελῶς σκοπήσωμεν τὰς βίβλους 30 5 αὐτῶν, ἃς ἔγραψαν, καὶ δυνηθείημεν διερευνῆσαι τούτων τὸν μυελὸν ἐρεύνη συνοπτικῆ, καὶ γνωρίσαι βοτάνας τὰς έλαιώδεις καὶ βοτάνας τὰς σπέρμα μόνον έχούσας, καὶ τὰς βοήθειαν χορηγούσας, καὶ τὰς Ιατρικάς καὶ τὰς φθορο-35 ποιούς. ώσαύτως καὶ τὰ δένδρα μετὰ τῶν βοτανῶν. πρὸς 10 δε τὸ μαθεῖν καὶ τὰς αἰτίας αὐτῶν ὀφείλομεν ζητῆσαι τὴν γένεσιν τούτων, πῶς τινὰ μὲν γεννῶνται ἐν τισὶ τόποις, ἐν άλλοις δ' ού έτι δε και τας φυτείας αὐτῶν και τας δίζας, καὶ τὰς διαφορὰς τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὀδμῶν καὶ τοῦ νά- 40 λακτος καὶ τοῦ κόμεος, καὶ τὴν γοηστότητα καὶ τὴν κακίαν 822a 15 έκαστων, και τὰς διαμονάς, πῶς τινῶν μὲν διαμένουσιν οί καρποί τινῶν δ' οὔ, καὶ δι' ἢν αἰτίαν τινῶν μὲν σήπονται συντόμως τινών δε βραδέως, έρευνησαί τε καὶ τὰς ιδιότητας τῶν φυτῶν, καὶ μᾶλλον τῶν διζῶν καὶ πῶς τινῶν μὲν 5 καρποί μαλθάσσονται, τινών δ' ού και πώς τινές άφρο-20 δίτην προκαλούνται, τινές δέ ύπνον, τινές δέ καὶ διαφθείρουσι, καὶ πολλὰς ἄλλας διαφοράς καὶ πῶς τινῶν μὲν οί καρποί ποιούσι γάλα, τινών δ' ού.

В.

10

Τὸ δένδοον τοεῖς ἔχει δυνάμεις, ποώτην ἐκ τοῦ γένους 25 τῆς γῆς, δευτέραν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ὕδατος, τρίτην ἐκ τοῦ γένους τοῦ τόατος, τρίτην ἐκ τοῦ γένους τοῦ πυρός. ἀπὸ τῆς γῆς γάς ἐστιν ἡ ἔκφυσις τῆς βοτάνης, ἀπὸ τοῦ ΰδατος ἡ σύμπηξις, ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἡ 15 ἕνωσις τῆς συμπήξεως τοῦ φυτοῦ. βλέπομεν δὲ πολλὰ τού-

1 στοχάζεσθαι N^a || 14 κόμμεως Bussemaker e Parisino || 23 Tit. περί τῶν ἐν ταϊς βοτάναις τριῶν δυνάμεων βιβλίον β N^a

των καὶ ἐν τοῖς ὀστρακώδεσιν. εἰσὶ γὰρ ἐν τούτοις τρία, πηλός, έξ οδ γίνεται πλίνθος όστρακώδης, δεύτερον ύδωρ, όπεο έστι τὸ στερεοῦν τὰ ὀστραμώδη, τρίτον τὸ πῦρ τὸ 20 συνάγον τὰ μέρη αὐτοῦ, ἔστ' ἂν δι' αὐτοῦ πληρωθείη ἡ τούτου γένεσις. ή φανέρωσις γοῦν όλης τῆς ένώσεως τού- 5 των από τοῦ πυρός ἐστιν, ὅτι ἀραιότης ἔνεστι τοῖς ὀστρακώδεσι κατά τὰ ίδια μέρη, καὶ δπόταν μίξη ταῦτα τὸ πῦο. τελειούται ή ύλη του ύγρου, καὶ συγκολλώνται τὰ μέρη του 25 πηλού, προέρχεταί τε ξηρότης έν τῷ τόπω τοῦ ύγροῦ. καὶ διὰ τὴν ἐπικράτειαν ἕπεται πέψις ἐν παντὶ ζώω καὶ φυτῷ 10 καὶ μετάλλοις. πέψις γάο έστιν, ὅπου ὑγρότης καὶ θερμότης ίδίω πέρατι απολουθεί. έστι δε τοῦτο εν τῆ πέψει τοῦ λίθου καὶ τῶν μετάλλων ἐκφανές ἐν τῷ ζώω δὲ καὶ τῶ φυτῶ οὐγ οῦτως, ὅτι τούτων τὰ μέρη οὐκ εἰσὶ συμπε-30 πηγότα είς εν ώς τοῖς λίθοις, καὶ ὅτι ἐκ τούτων καταρροή 15 τις προβαίνει, έκ δὲ τῶν λίθων καὶ τῶν μετάλλων οὐκ ἔξεισι καταρροή ή τις ίδρως, τὰ γὰρ μέρη αὐτῶν οὐκ εἰσὶν ἀρακά, κάντεῦθεν οὐδέ τινα ἀπ' αὐτῶν ἐξέργονται, ὡς ἀπὸ τοῦ ζώου καὶ τοῦ φυτοῦ περιττώματα, οὐδὲ γίνεται ἔξοδός τις ἀλλ' ἢ 35 ἀπὸ τῆς ἀραιότητος. ἐν ὧ γὰρ ἀραιότης οὐκ ἔστιν, ἀπ' αὐτοῦ 20 παντελώς οὐδέν τι ἐξέρχεται. διὰ τοῦτο στερεόν ἐστιν, εἰς ο αθξάνεσθαί τι οθ πέφυκε. και γάο το αθξάνεσθαι πεφυκός δείται τόπου, εν ω αν πλατυνθείη και περατωθείη. λίθοι δὲ καὶ ὄστρακα καὶ τὰ τοιαῦτα ἀεί είσιν ἐν ταὐτῶ. 822b ούτε αὐξάνουσιν ούτε έκτείνονται. πάλιν τοῖς φυτοῖς δευτέρω 25 τρόπω ένεστι κίνησις, έστι καὶ ἐφέλκυσις, ήτις ἐστὶ δύναμις έκ τῆς γῆς ἐφελκομένη τὸ ὑγρόν. ἔστι δὲ τῆ ἐφελκύσει κίνησις ήτις έργεται είς τόπον, καὶ τελειοῦταί πως ἡ πέψις. 5 καὶ διὰ τοῦτο ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον αί μικοαὶ βοτάναι μιᾶ ώρα μιᾶς ἡμέρας γεννώνται, οὐκ ἔστι δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς 30

¹ ὀστρεώδεσιν $N^a\parallel$ 19 ἀλλ' η scripsi cf. 825° 15: ἄλλη codd., vulgo \parallel 22 τι \parallel τε $N^a\parallel$ 27 τε N^a

ζώοις ή γὰρ ύλη εν τοῖς ζώοις εστί καθ' εαυτήν καὶ διηοπμένη, οὐκ ἔστι δὲ οὐδὲ ἡ πέψις εἰ μὴ ἐν γρήσει μάλιστα καὶ αύτη. ή ύλη δὲ τοῦ φυτοῦ τούτω ἐστὶ πλησίον, καὶ διὰ τοῦτο ὀξυτέρα ἐστὶν ἡ τούτου γένεσις. γεννᾶται δὲ 10 5 καὶ αὐξάνει καὶ ὅπεο μᾶλλόν ἐστι λεπτὸν ἐν αὐτῷ, παρὰ τὸ πυκνόν. τὸ γὰο πυκνὸν πολυτρόπων δεῖται δυνάμεων διά τε την διαφοράν τοῦ οίκείου σχήματος καὶ διὰ τὸ μῆκος τῶν μερῶν αὐτοῦ πρὸς ἄλληλα. κἀντεῦθεν ὀξυτέρα καὶ φυτοῦ γένεσις, διὰ τὴν λεπτότητα έτέρου πρὸς έτερον, καὶ ταχυτέρα 15 10 ή τελείωσις. τὰ μέρη τῶν φυτῶν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστόν εἰσιν άραιά, ὅτι ἡ θερμότης αὐτῶν τὴν ὑνοότητα ποὸς τὰ ἄκοα των φυτων εφέλκεται. διασπείρεταί τε ή ύλη ή θρεπτική είς όλα τὰ μέρη αὐτῶν ο δὲ περιττεύει, ἐκγεῖται. ώσπερ δε εν τοῖς βαλανείοις ή θεομότης τὴν ύγρότητα ἐφέλκεται 20 15 καὶ ταύτην εἰς ἀτμίδα μεταστοέφει, αΰτη δὲ κουφιζομένη, δπόταν περιττεύση, μεταβάλλεται είς σταγόνας, ούτως καί έν τοῖς ζώοις καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς τὰ περιττώματα ἀναβαίνουσιν άπὸ τῶν κατωτέρων εἰς τὰ ἀνώτερα, καὶ καταβαίνουσιν ἀπὸ των άνωτέρων είς τὰ κατώτερα. τοιουτοτρόπως δὲ καὶ οί 25 20 ποταμοί οι ύπὸ τὴν γῆν γεννῶνται ἀπὸ τῶν ὀρέων. Ελη γάρ αὐτῶν εἰσὶν οἱ ὑετοί καὶ ὅταν πληθυνθῶσι τὰ ὕδατα καί στενοχωρώνται έντός, γίνεται έκ τούτων άτμίς περιττή. ήτις διὰ τὸν ἐντὸς συμπιεσμὸν σγίζει τὴν γῆν καὶ οὕτω φαίνονται πηγαί καί ποταμοί οί πρότερον μή φαινόμενοι 30 25 άλλ' έγκεκουμμένοι τυγχάνοντες.

Έπτεθείπαμεν δὲ αἰτίας περὶ τῆς γενέσεως τῶν πηγῶν καὶ τῶν ποταμῶν ἐν τῷ ἡμετέρῳ βιβλίω τῷ περὶ μετεώρων, ἐν ῷ εἴπομεν καὶ περὶ σεισμῶν ὅτι πολλάπις δεικνύουσιν ⁸⁵ οὖτοι πηγὰς καὶ ποταμούς, οῦ πρότερον οὐκ ἐφαίνοντο, οἶον

⁵ καὶ αὐξάνει ὅπερ ἐστὶ λεπτὸν ἐν αὐτῷ, μᾶλλον παρὰ τὸ πυκνόν malebat Sylburg \parallel παρὸ N^a \parallel 7 φορὰν N^a \parallel 11 αὐτοῦ N^a \parallel 17 τὰ om. N^a \parallel 18 καὶ κ. — 19 κατώτερα om. N^a \parallel 27 τῷ ante περὶ om. N^a \parallel Meteorol. 365 b 1 sqq.

ότε σχίζεται ή γη έκ της αναθυμιάσεως. πολλάκις δὲ εδοίσκομεν ότι και πηγαί και ποταμοί συζεύγγυνται, ότε γίνεται σεισμός. τοῦτο δὲ τῷ φυτῷ οὐ συμβαίνει, ὅτι ἀὴο ἐν τῆ 823ª ἀραιότητι τῶν μερῶν αὐτοῦ ἐστί, καὶ τοῦδε πάλιν σημεῖον. ότι σεισμός οὐδὲ ἐν τοῖς τόποις τοῖς ψαμμώδεσι πέσυκε 5 γίνεσθαι, άλλ' εν τόποις πυκνοῖς καὶ σκληροῖς, ὁποῖοί εἰσιν οί τῶν ὑδάτων καὶ τῶν ὀρέων, καὶ γὰρ συμβαίνει σεισμὸς 5 έν τοῖς τόποις τούτοις, ὅτι τὸ ὕδως ἐστὶ στερρὸν καὶ οί λίθοι στερροί τη φύσει δὲ τοῦ ἀέρος τοῦ θερμοῦ καὶ ξηροῦ ένεστι τὸ ἀναβαίνειν ἐκ τῆς κουφότητος. ὅτε γοῦν συνέλθωσι 10 τὰ μέρη αὐτοῦ καὶ κατακυριεύσωσι, συνωθοῦσι τὸν τόπον, καὶ ἐντεῦθεν ἐξέργεται ἀπ' αὐτοῦ βιαία ἀναθυμίασις. ἐὰν δὲ δ τόπος ἦν ἀραιός, οὐκ ἂν ἐξήργετο οὕτως, ἀλλ' ὡς ἐπὶ 10 της ψάμμου συμβαίνει. Εξέργεται γαρ και εντεύθεν άναθυμίασις, άλλα κατά βραγύ και διά τοῦτο οὐ γίνεται σει- 15 σμός, άπλως οὖν ἐν τοῖς στερεοῖς πᾶσι τοῦτο οὐ συμβαίνει, λέγω τὸ κατὰ βραγὺ τὸν ἀέρα ἐξέρχεσθαι. συναγόμενα γὰρ 15 τὰ μέρη τούτου δύνανται τὴν γῆν σχίζειν, καὶ τοῦτο ἐστὶν αίτία τοῦ σεισμοῦ ἐν σώμασι στερεοῖς. ἐν τοῖς μέρεσι δὲ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων σεισμὸς οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐν ἄλλοις 20 πασι, και πλειστάκις έν τε τοῖς δστρακώδεσι και έν θέλω και λοιποῖς μετάλλοις. ἐν ὧ γὰο σώματί ἐστι πολλή ἀραιότης, 20 έθος και την αναθυμίασιν αναβαίνειν υποκουφίζει γαρ αὐτὴν ὁ ἀήρ. καὶ συχνάκις τοῦτο βλέπομεν, ὅταν βάλλωμεν χουσόν είς τὸ ύδως ἢ άλλο τι βαςύ, καὶ παραυτίκα βυθί- 25 ζεται καὶ πάλιν ὅταν βάλλωμεν ξύλον ἀραιὸν ἢ βραχύ, καὶ έπιπλέει και ού βυθίζεται. όθεν ού διὰ τὰ φύλλα οὐ κατα-25 δύεται τὸ καταδυόμενον πολλάκις ξύλον, οὐδὲ διὰ τὸ ὑποκείμενον τὸ βαού, ἀλλ' ὅτι τὸ μέν ἐστι στεροὸν καὶ πυκνόν.

² συζεύγνυνται: 'submergi' Alfredus. cf. 824ª 22 διαζεύγνυνται eodem sensu \parallel 5 οὐδὲ σεισμὸς N^a Parisinus \parallel 10 ὅτε] ὅταν Bussemaker e Parisino \parallel 21 ἐν om. N^a \parallel 25 τὸ om. N^a

τὸ δὲ ἀραιόν τὸ δὲ ἀραιὸν παντάπαν οὐ βυθίζεται. ἔβενος δε καὶ τὰ αὐτῶ παραπλήσια βυθίζονται, ὅτι μικρά ἐστιν ἐν τούτοις ή άραιότης και ούδε έστιν εν αυτοίς άηρ δ δυνάμενος ταῦτα κουφίσαι. καταδύονται δέ, ὅτι τὰ μέρη αὐτῶν 30 5 λίαν είσι πυννά και στερρά. πᾶν δὲ ἔλαιον και πάντα τὰ φύλλα τοῦ ὕδατος ὑπερνήγονται. καὶ τοῦτο ἤδη ἀποδεικνύομεν. έγνωμεν γαρ ότι έν τούτοις έστιν ύγρότης καί θερμότης, και έθος τοῦ ύγροῦ έστι τοῖς τοῦ ὕδατος μέρεσι συνάπτεσθαι ή δε θερμότης ποιεῖ ἀνάγεσθαι τὸ ὑγρόν. 35 10 καθώς παρέπεται έν τῶ καιρῶ τοῦ ἔαρος. ἔθος δὲ καὶ τοῦ ύδατος τὸ κουφίζειν πάντα πρὸς τὴν ιδίαν ἐπιφάνειαν ξως της του άέρος επιφανείας, ώστε ποιείν αὐτὸν ἀνέργεσθαι. την δε επιφάνειαν αὐτοῦ οὐχ ὑπερβαίνει τὸ ὕδωρ ή γὰρ όλη ἐπιφάνεια αὐτοῦ μία ἐστὶ μετὰ τῆς τοῦ ἀέρος. καὶ διὰ 40 15 τοῦτο ἄνεισι καὶ τὸ έλαιον ὑπεράνω τοῦ ὕδατος. εἰσὶ δὲ καί τινες λίθοι οι τοῦ ύδατος ύπερνήγονται, διὰ τὸ κενὸν μόνον τὸ ἐν τούτοις μεῖζον ὂν τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν, καὶ 8231 διὰ τὸ τὸν τόπον τοῦ ἀέρος μείζονα εἶναι τοῦ τόπου τοῦ σώματος της γης. φύσις γάο έστι τοῦ ὕδατος ὑπεράνω βαί-20 νειν τῆς γῆς, τοῦ δὲ ἀέρος τὸ ὑπεράνω βαίνειν τοῦ ὕδατος. ή τοῦ ἀέρος τοίνυν φύσις τοῦ ἐγκλειομένου τῷ λίθω ἀναβαίνει ἐπάνω τοῦ ὕδατος, καὶ τῷ ὅλω ἀέρι συνάπτεται καὶ 5 γαο έκαστον τὸ οίκεῖον ὅμοιον ἐφέλκεται, καὶ συνακολουθεῖ ή φύσις τοῦ μέρους τῷ ὅλῷ ῷ συζεύγνυται. εἰ τοίνυν ἔσται 25 τις δαχία κούφη, τὸ μὲν ημισυ αὐτης καταδύσεται ἐν ὕδατι. τὸ δὲ λοιπὸν ὑπερνήξεται, ὅτι μείζων ἐν αὐτῷ ὁ ἀὴρ τοῦ λοιποῦ σώματος τοῦ λίθου. διὰ τοῦτο πάντα τὰ δένδρα 10 βαρύτερά είσι τῶν τοιούτων λίθων. οἱ ἐν τοῖς εδασι δὲ λίθοι γίνονται έκ τῆς συγκρούσεως τῶν δδάτων τῆς ἰσχυρᾶς. γί-30 νεται γὰρ πρῶτον ἀφρός, εἶτα συμπήγνυται οὕτως οἶόν τι γάλα λιπαρόν καὶ ὅτε τὸ ΰδωρ τῆ ψάμμω προστρίβεται, συναθοοίζει ή ψάμμος την λιπότητά πως τοῦ ἀφροῦ, ξη- 15 οαίνει τε αὐτὴν ή ξηρότης τῆς θαλάσσης μετὰ περιττῆς τῆς

άλυκότητος καὶ ούτω συνάγονται τὰ μέρη τῆς ψάμμου, καὶ τῶ ἐπιμήκει τοῦ γρόνου γίνονται λίθοι. ἡ δήλωσις δὲ ότι ή θάλασσα ποιεί καθ' έαυτην ψάμμον, ούτως έστίν, ότι 20 πασα γη ούκ έστι γλυκεία στε οὖν στη έν αὐτη τι ύδως, κωλύεται δ ἀὴο ἀλλοιῶσαι αὐτό. ἔτι δὲ χοονίζοντος τῷ 5 τόπω τοῦ ἐμπεριειλημμένου ὕδατος, ἐπεὶ οὐ δύναται τοῦτο παρομοιῶσαι έαυτῷ δ ἀήρ (κυριεύουσι γὰρ ἐν αὐτῷ τῷ ύδατι τὰ μέρη τὰ γεώδη, ἄ εἰσιν άλυκά), ἀνάγκη ἐπὶ 25 πλέου θεομανθέντα κατά βραχύ καὶ ἄμφω ποιῆσαι πηλὸν έμφυτον. τοῦτο δὲ οὐ δύναται γενέσθαι ἐν ὕδασι γλυκεροῖς 10 διὰ τὴν γλυκύτητα καὶ τὴν λεπτότητα αὐτῶν, ἀλλ' ἐν τοῖς άλμυροῖς, ὅτι κυριεύει ἐν τούτοις ἡ ξηρότης τῆς γῆς, καὶ 30 η μεταβάλλει τὸ ύδως εἰς τὸ εἶδος αὐτῆς, η πλησίον αὐτῆς τοῦτο ποιεῖ, καὶ ἐκάτερον ἀλλοιοῦται, σκληρύνουσα δὲ ἡ σκληρότης της γης κατά την δύναμιν της συμπήξεως αὐτης 15 την υπόστασιν τοῦ υδατος, διαιρεῖ τὸν πηλὸν εἰς ἴδια μέρη σμικοά καὶ διὰ τοῦτο γίνεται ή γῆ ή τῆ θαλάσση πλη-35 σιάζουσα ψαμμώδης. ούτως και αι πεδιάδες, αίτινες ούκ έγουσιν όπεο αν περικαλύψη αὐτας ἀπὸ τοῦ ήλίου, εἰσί τε καὶ μεμακουσμέναι ἀπὸ θόατος γλυκεροῦ. ξηραίνει γὰρ δ 20 ήλιος τὰ μέρη τῆς ὑγρότητος τῆς γλυπείας, ἀπομένει δὲ ὅ έστιν έκ τοῦ γένους τῆς γῆς. καὶ διότι ἐνδιατρίβει ὁ ῆλιος 40 έν τούτω τῶ τόπω τῶ ἀπερικαλύπτω, διαγωρίζονται τὰ μέρη τοῦ πηλοῦ, καὶ γίνεται έντεῦθεν ψάμμος, τούτου δὲ σημεῖόν ἐστιν, ὅτι ἐν τοιούτω τόπω βαθὰ κοιλαίνομεν καὶ 25 εύρισκομεν πηλὸν ἔμφυτον, καὶ ἔστιν οὖτος δίζα ψάμμου. 24 οὐ γίνεται δὲ ψάμμος εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός. συμβαίνει δε τοῦτο, ὅτι ἔστι διατριβή τῆς κινήσεως τοῦ ήλίου, ὡς έφημεν, καὶ μακουσμός ἀπὸ ὕδατος γλυκεροῦ. τοιουτοιρόπως

² δήλωσις — 4 γλυπεῖα: 'significatio vero, quod mare sit super arenas est quod omnes terrae sunt dulces in gustu' Alfredus \parallel 4 γοῦν N^a \parallel 8 τὰ μέρη om. N^a \parallel 19 αὐτὰς \parallel αὐτὰ Bussemaker e Parisino \parallel 25 βαθεῖ N^a

νοητέον και περί της άλμυρότητος των υδάτων της θαλάσσης. ή δίζα μεν γαο πάντων των υδάτων έστι γλυκερά, και ούκ 5 άλλως συμβαίνει αὐτῆ άλμυρότης εἰ μὴ κατὰ τὸν τρόπον τὸν λεγθέντα, καὶ τοῦτο σημεῖόν ἐστιν αἰσθητὸν ὅτι ἡ γῆ 5 μέν έστιν ύποκάτω τοῦ ὕδατος, τὸ δὲ ὕδωρ ὑπεράνω ἐξ άνάγκης καὶ φυσικώς. κάντεῦθεν καὶ κυριώτερον συμβέβηπε τῶ ΰδατι τὸ εἶναι στοιχείω παρὸ τῆ γῆ. ἐφρόνησαν 10 δέ τινες στοιγείον είναι τὸ πάντων τῶν ὑδάτων πλείστον. πλείστον δέ έστι τὸ ύδως τῆς θαλάσσης, καὶ διὰ τοῦτο καὶ 10 στοιγείον πάντων έκρίθη τῶν ὑδάτων. ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ φυσικώς ύπερέγον της γης και λεπτότερον αὐτης. και διά τοῦτο ἀπεδείξαμεν ὅτι καὶ τὸ ὕδωο πάντως κουφότερον ἐστι 15 τὸ γλυκὸ τοῦ άλμυροῦ. πλὴν λάβωμεν καὶ ὡς ἐν παραδείγματι δύο σκεύη ίσα, καὶ θῶμεν ἐν αὐτοῖς ὕδωρ γλυκὸ 15 καὶ ΰδωρ άλμυρον, μετὰ ταῦτα προσλάβωμεν ώόν, θῶμεν δὲ τοῦτο ἐν τῷ ὕδατι τῷ γλυκεῖ, καὶ αὐτίκα καταδύσεται. 20 μετά ταύτα θώμεν αὐτὸ καὶ ἐν τῷ ὕδατι τῷ άλμυρῷ, καὶ ύπερνήξεται, καὶ ἀναβήσεται ἐπάνω τῶν μερῶν τοῦ τοιούτου ύδατος, διότι τὰ μέρη τούτου οὐ διαζεύγνυνται ώς τὰ μέρη 20 τοῦ ὕδατος τοῦ γλυκεροῦ. ἐκείνου μὲν γὰρ τὰ μέρη οὐ δύνανται ύπομένειν διὰ τὴν λεπτότητα βάρος, τούτου δὲ διὰ 25 την παγύτητα δύνανται καὶ διὰ τοῦτο οὐ καταδύεται τὸ έπιτεθεν αὐτῶ. οὕτω φυσικῶς ἐν τῆ νεκρᾶ θαλάσση οὕτε καταδύεται ζώον ούτε γεννάται κυριεύει γάρ ή ξηρότης έν 25 αὐτῶ, καὶ ἐν παντὶ ὅπερ ἐστὶ πλησίον τοῦ σγήματος τῆς γης. φαίνεται τοίνυν έντεῦθεν ὅτι τὸ ὕδωο τὸ παχύ ἐστιν ύποκάτω τοῦ μὴ παγέος. τὸ γὰρ παγύ ἐστιν ἐκ τοῦ γένους 30 τῆς γῆς, τὸ δὲ λεπτὸν καὶ ἀραιὸν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ἀέρος. καὶ διὰ τοῦτο ὑπερέχει τὸ ὕδωρ τὸ γλυκὸ πάντων τῶν ὑδά-30 των εκείνο γαο έστιν υπάργον της γης πορρωτέρω. ήδη τοιγαρούν έγνωμεν ότι τὸ ύδωρ τὸ πορρωτάτω τῆς γῆς φυ-

10 ἐκρίθη πάντων Na | 25 αὐτῷ] αὐτῷ malebat Sylburg

35 σικόν έστι. καὶ τὸ γλυκὸ τοῦ θαλαττίου ὑπερκεῖσθαι ἀπεδείξαμεν. καὶ φυσικὸν τοῦτο εἶναι τῷ ὁηθέντι σημείῳ φανερὸν καὶ ἀναγκαῖον ἐγένετο. γεννᾶται δὲ τὸ ἄλας ἐν ἱσταμένοις ὕδασιν, οἶς τὸ γλυκὸ γίνεται ἀλμυρόν. ὑπερβαίνει δὲ ἡ άλμυρότης τῆς γῆς ἐκείνην τὴν ἀλμυρότητα. ἀπομένει γὰρ 5 το ἐκείνη μὲν ἀὴρ ἐγκεκλεισμένος, ταύτη δ' οὔ. καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἔστιν ἐκεῖνο τῆς γῆς τὸ σᾶμα, γλυκύτητός τινος μετέχον 824 κατὰ πάντα τρόπον, εἰ καὶ τὸ γένος τοῦτο ἐξ ὕδατός ἐστιν, ὅ ἐξέρχεται ἐξ αὐτῆς τῆς γῆς ὡς ἱδρώς.

Πρός τούτοις δφείλομεν είδέναι ὅτι καὶ αί βοτάναι καὶ 3 τὰ εἴδη οὐκ εἰσὶν εἰ μὴ ἐκ συνθέσεως, καὶ οὐκ ἐξ ὕλης 11 5 άπλης, άλλ' ώσπερ έστιν ή άλυκότης από τοῦ ύδατος της θαλάσσης καὶ τῆς οὐσίας τῶν ψάμμων. αἱ ἀναθυμιάσεις γὰρ αί ἀναβαίνουσαι, ὅταν συμπαγῶσι, δύνανται συμπεριλαβείν την αιτίαν της των βοτανών υπάρξεως καταπίπτει 15 10 γὰρ ἀὴρ ἐντεῦθεν, καὶ δροσίζει τὸν τόπον, καὶ προέργονται έξ αὐτοῦ διὰ τῆς δυνάμεως τῶν ἀστέρων τὰ εἴδη τῶν σπερμάτων. ύλη δε άναγκαία εστί το ύδως, εί και διαφορά έστιν έν τῶ γένει τοῦ δδατος. τὸ γὰο ἀνεργόμενον οὐκ έστιν εί μὴ ύδωρ γλυκύ τὸ δὲ άλμυρὸν βαρύ ἐστι, καὶ οὐ 20 15 συναναβαίνει τῷ γλυκεῖ. τὸ δὲ ὑπερβαῖνον τοῦτο τὸ λεπτότερόν έστι τοῦ βόατος. δ δη έὰν έφελκυσθείη ὑπὸ τοῦ ἀέρος, λεπτύνεται καὶ ἐπὶ πλέον ἀναβαίνει, κάντεῦθεν γίνονται πηγαί και ποταμοί έν τοῖς ὄρεσι, και είς πολύ διατρέγουσι. καὶ σημεῖον τούτου ἐστὶ τὸ αξμα τὸ ἀνεργόμενον εἰς τὸν 25 20 έγκεφαλον. ὥσπεο γάο τι έκ τῶν τροφῶν μετὰ τῆς ἀναθυμιάσεως ανέργεται, ούτω καὶ εἰς πάντα τὰ ὕδατα. καὶ γάο καί τι τοῦ ύδατος τοῦ άλυκοῦ άνεισι μετ' ἐκείνου δ έξήρανεν ή θερμότης, είς τὸ είδος τοῦ ἀέρος, ός έστιν ἀκριβῶς ὑπεράνω παντὸς γλυκέος ὕδατος καὶ άλμυροῦ. παρά-30

⁶ διὰ τοῦτο om. $N^{\rm a}$ || 13 καὶ τῆς οὐσίας om. $N^{\rm a}$ || 28 οδ $N^{\rm a}$ || 29 εἰς om. $N^{\rm a}$

δειγμα δε τοῦ λόγου τούτου εδρήμαμεν εν τοῖς βαλανείοις 25 πολλάκις. ὅταν γὰο τὸ ὕδωο τὸ άλμυρὸν καταλάβη θερμότης, λεπτύνει τὰ μέρη αὐτοῦ, ἀναβαίνει τε ἀναθυμίασις, ήτις ήν εν τῷ εδάφει τοῦ βαλανείου, καὶ ἀναγωροῦσι τὰ 5 πυκνά μέρη της άλυκότητος μετά τοῦ ύγροῦ τοῦ φυσικοῦ (οὐδὲ γάο είσιν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ἀέρος), ἵνα ἀκολουθή-30 σωσι τη ἀναθυμιάσει, ήτις μία μετὰ τὴν ἄλλην προγωρεί άνω. ὅταν γοῦν προγωρήσωσι πολλαί, καταπιέζεται ὁ ὄροφος, κάντεῦθεν συνάγεται καὶ συμπήγνυται καὶ ἐπιστρέφει καὶ 10 κάτω στάζει τὸ ὕδωο τὸ γλυκύ. καὶ οὕτως ἐν πᾶσι τοῖς βαλανείοις τοῖς άλμυροῖς ἐστὶν ὕδωρ γλυκύ. αἱ τοίνυν βο-35 τάναι αί φυόμεναι έν τοῖς ὕδασι τοῖς άλυκοῖς οὐκ ὀφείλουσιν έγειν πληθυσμόν διὰ τὴν ξηρότητα. καὶ γὰρ τὸ φυτὸν δύο δείται, ύλης λέγω καὶ τόπου, τῆ Ιδία φύσει άρμοζόντων. 15 όταν γοῦν τὰ τοιαῦτα δύο παρῶσιν δμοῦ, προκόπτει τὸ φυτόν. ὅταν δὲ εύρωμεν ὕλην πορρωτάτω τῆς εὐκρασίας, 40 έπικενης έστίν έμποδών γάο έστι τῷ εἶναι τὸ έν τόπω εἶναι μη εὐκοαεῖ. ἔτι κοινῶς οὐγ εύοίσκομεν φυτὸν ἐν γιόνι, 8254 πλην βλέπομέν ποτε φυτόν φαινόμενον έν αὐτῆ, καί τινα 20 ζῶα, καὶ ἐξαιρέτως ἕλμινθας. οὖτοι γὰρ γεννῶνται ἐν τῆ γιόνι, καὶ φλόμος, καὶ πᾶσαι βοτάναι πικοαί. ἀλλ' ή γιων οὐ ζητεῖ προγωρεῖν ἐπὶ τούτω, ἂν μὴ καὶ συζευγθείη τις 5 αίτία εν αὐτῆ. καὶ αὕτη ἐστίν ὅτι ἡ γιὼν κατέργεταί ποτε δμοία καπνώ, συμπήγνυσί τε ταύτην άνεμος και συσφίγγει 25 ἀήρ, πλην γίνεται καὶ ἀραιότης τις ἐν τοῖς μέρεσιν αὐτῆς. πατέγεται γὰο ἐν τούτοις θεομόν τι μέρος ἀέρος, μένει τε έξ αὐτοῦ καὶ ὕδωο σεσημμένον. ὅταν γοῦν δ ἀὴο δ ἐγκε- 10 κλεισμένος πλείονος γένηται πλατύνσεως καὶ ὁ ήλιος παρουσιάσηται, ἀπορρήγνυται δ άὴρ δ συμπιληθείς έν τῆ χιόνι, καὶ 30 φαίνεται ή ύγρότης ή σεσημμένη, ήτις καὶ συμπήγνυται

6 οὐδὲ — ἀέρος: 'quia est ex genere aeris' Alfredus \parallel 7 προσχωρεῖ et 8 προσχωρήσωσι $N^a\parallel$ 26 μένει τε: 'manatque' Alfredus. Noster legit 'manetque'

μετά της θερμότητος τοῦ ήλίου καὶ οῦτω φύονταί τινες 15 βοτάναι, έὰν δὲ ἦ ὁ τόπος περικεκαλυμμένος, οὐ γίνονται έν αὐτῶ βοτάναι ἀλλ' ἢ ἄνευ φύλλων ἀπεχώρησε γὰρ ἀπ' αὐτοῦ ἡ εὐποασία τῆς νῆς, ἡ δμογενης αὐτη. ὅθεν ἄνθη καὶ φύλλα εν βοτάναις μικοαῖς μεμιγμένα εδοίσκονται εν 5 τόποις κεκραμένοις καθαρώς δι' άέρος καὶ ὕδατος εν ετέροις 20 δὲ μὴ τοιούτοις σπάνιά εἰσι τὰ ἄνθη καὶ τὰ φύλλα τῶν συτών των συμβαινόντων έν τη χιόνι. δμοίως και έν τόποις πολλοῖς άλμυροῖς καὶ ξηροῖς ώς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐ φαίνεται φυτόν. οδτοι γαο οί τόποι πόροω είσιν εθπρασίας· 10 έλαττονείται γὰο ἡ γῆ, ἐξ ἦς μακοάν είσιν ύγοότης καὶ 25 θεομότης, απες είσι διὰ γλυκέος ύδατος. γίνεται δέ ποτε ή γλυκερά γη νεκρά, καὶ τότε οὐ γεννῶνται ὀξέως ἐν αὐτῆ βοτάναι. ἐν τόποις δὲ θεφμοῖς, ὅπου ἔστιν ὕδωρ γλυκὸ καὶ θερμότης πολλή, προφθάνει πέψις έκ τῶν δύο μερῶν, ἐκ 15 της διαθέσεως τοῦ τόπου μετὰ καὶ τοῦ ἀέρος τοῦ ἐν αὐτῶ 30 υπάργοντος. ή δὲ πέψις τοῦ ἀέρος ἐκ τῆς θερμότητός ἐστι τοῦ ήλίου τῆς ἐν ἐκείνω τῷ τόπω. ἐντεῦθεν καὶ τὰ ὄρη έφέλκονται ύγρότητα, βοηθεί τε αὐτοίς καὶ ή θερμότης τοῦ άέρος. ἐπισπεύδει δὲ καὶ ἡ πέψις καὶ διὰ τοῦτο τὰ φυτὰ 20 ώς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς ὄρεσι φύονται. ἐν δὲ τοῖς ψάμ-35 μοις νικά, ως προέφημεν, ή άλμυρότης, και απομένουσιν έν τοῖς μέρεσι τῆς ψάμμου ἀραιότητες ὅμοιαι πρὸς ἀλλήλας. δ τοίνυν ήλιος οὐκ ἔχει δύναμιν ἵνα ἐν αὐταῖς ἀπαρτίση καὶ βεβαιώση συνέγειαν οὐσίας. τῷ τοι καὶ φυτὰ ἐν αὐταῖς 25 ώς τὰ πολλὰ οὐ γίνονται εἰ δὲ καὶ γίνονται, οὐ κατὰ εἴδη ίδια καὶ διάφορα, άλλὰ κατὰ είδη δμοια πρὸς άλληλα.

³ η άλλ' $N^a \parallel 6$ ἐν] καὶ ἐν $N^a \parallel 12$ διὰ] ἰδια Bussemaker e Parisino \parallel ὕδατος. οὐ γίνεται $N^a \parallel 13$ γη νεκοὰ: 'terra montuosa' Alfredus. Videtur noster legisse 'mortuosa' et inde factum, ut in sequentibus adderet negationem; nam Alfredus habet: 'et cito nascuntur ibi plantae' $\parallel 21$ ταῖς ψάμμοις Bussemaker

Τὰ δὲ φυτὰ ἃ ἐν τῆ ἐπιφανεία τοῦ ὕδατος γεννῶνται, 40 ούκ άλλως γεννώνται εί μη διὰ τὸ πάγος τοῦ ὕδατος. ὅταν νὰο θεομότης ἄψηται τοῦ ὕδατος, ἥτις ἄνω που οὐκ ἔχει 825 πως αν κινηθείη, τότε προέρχεται ἐπ' αὐτὴν παρόμοιόν τι 5 νεφέλη, όλίγον τε τοῦ ἀέρος κατέχει, καὶ σήπεται τὸ τοιοῦτον ύγρου, εφέλκεταί τε αὐτὸ ή θερμότης, ήτις εκτείνεται είς τὴν όψιν τοῦ ὕδατος, καὶ γίνεται ἐντεῦθεν φυτόν. οὐκ ἔγει δὲ 5 δίζαν, ὅτι ἡ δίζα ἐν τοῖς μέρεσιν εδράζεται τῆς νῆς, ἔγουσα μέρη διηρημένα. οὐκ ἔχει δὲ πάλιν οὐδὲ φύλλα, ὅτι μακράν 10 έστιν ἀπὸ τῆς εὐκρασίας, καὶ οὐδὲ τὰ μέρη αὐτοῦ εἰσὶ συμπεπηγότα. τοῦτο δὲ τὸ φυτὸν οἶον εἰς δμοιότητα φύλλων γενναται, καὶ καλεῖται ἐπίπτερον. τῶν δὲ λοιπῶν φυτῶν 10 τῶν ἐν τῆ γῆ, ἐπεὶ τὰ τῆς γῆς μέρη εἰσὶ συμπεπηγότα, καὶ τὰ μέρη ἐξ ἀνάγκης τούτων είσὶ τοιαῦτα. τὰ γοῦν φυτὰ τὰ 15 έκ της γης συμπεπηγότα γίνονται έκ σήψεων έν τόπω ύγοῶ καὶ καπνώδει. αί γὰο σήψεις κατέχουσιν ἀέρα καὶ ὅταν πληθύνωνται οί ύετοι και οί άνεμοι, δ ήλιος φαίνεσθαι 15 ποιεί αὐτάς, κατεπείγει τε ξηραίνεσθαι καὶ συμπήγνυσθαι, καὶ ή ξηρότης τῆς γῆς τὰς βίζας αὐτῶν ποιεῖ καὶ γίνονται 20 έντεῦθεν φυτά καὶ μύκητες καὶ ὕδνα καὶ τὰ ὅμοια. πάντα δὲ ταῦτα γίνονται ἐν τόποις θερμοῖς κατὰ λόγον, διὸ ἡ θερμότης πέττει τὸ ύδωρ ἐν τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, κατέγει 20 τε ταύτην δ ήλιος, καὶ γίνεται ἀναθυμίασις, καὶ ἐντεῦθεν συμβαίνει ή άλλοίωσις είς φυτόν. δμοίως καὶ έν πᾶσι τό-25 ποις ως έπὶ τὸ πλεῖστον θεομοῖς πληροῦται ή τοῦ φυτοῦ ἀπάρτισις. οί δὲ τόποι οί ψυγροί, εί καὶ οὖτοι τὸ ὅμοιον ποιοῦσί ποτε, πλην ἐμ τοῦ ἐναντίου. ὁ γὰο ψυχοὸς ἀὴο 25 τὸν θερμὸν συμπιέζει κάτω, συμπήγνυσί τε τὰ μέρη αὐτοῦ, καὶ δ τόπος ξψησιν πάσχει μετὰ τῆς προσούσης ύγρότητος 30 αὐτῷ· τοῦ γοῦν περισσοῦ ύγροῦ ξηρανθέντος σχίζεται ὁ τόπος,

¹² ἐπίπετρον malebat Sylburg || 20 ὕδνα Sylburg: οἶδνα codd. || 21 διὸ] διότι Bussemaker

καὶ ἐξέργονται ἐξ αὐτοῦ φυτά. ἐν τόποις δὲ γλυκεροῖς, ἐν 30 οίς τὸ ύδωρ μη ἐπὶ πολὺ συμβαίνει γωρίζεσθαι, ὁπόταν ὁ άλο τη νη έγκλειόμενος ξηρανθή, ή ύγρότης τε τοῦ δόατος συμπαγή, και δ αὐτὸς ἀὴο μείνη ἐν τοῖς ἐνδοτέοω τοῦ ύδατος, έξέργονται φυτά, ώς τὸ νοῦφας τὸ λατρικόν, καὶ 5 είδη βοτανών άλλα πολλών και σμικοών, α δή τοιουτοτρόπως 35 γεννώνται. πλην ούκ είσιν έκτεταμένα, διότι αι δίζαι αὐτών είσιν επιπολαίως εν τη γη. εν τόποις ώσαύτως εν οίς ύδωρ θερμον τρέχει, πολλάκις φυτά γεννώνται, διότι ή θερμότης τοῦ ὕδατος ἐφέλκεται ἀναθυμιάσεις προσφάτους ἐπὶ τῆς γῆς, 10 ή δὲ ψυγρὰ φύσις τῆς ὑγρότητος τοῦ ὕδατος ὑποκάτω ἀπο-40 μένει, καὶ συμπήγνυται δ ἀὴο δ ἐν τούτω τῷ ὑγοῷ. όταν πεφθή ή θερμότης τοῦ ἀέρος, πάλιν έν τούτω γενναται 826 το φυτόν, οὐκ άλλως εί μη έν καιοῶ πολλῶ. αί βοτάναι δε αί μικοαί, αί φαινόμεναι έν τόποις θεαφώδεσι, γίνονται 15 δταν άνεμοι δξέως πνέωσιν αντίπνοιάν τε ποιώσι καὶ αντιπλήττωσιν άλλήλους, καὶ έξεγερθη άὴρ ὁ ἐν αὐτοῖς καὶ θερ-5 μανθή δ τόπος και γένηται έντεῦθεν πῦρ, και μετὰ ταῦτα γεννηθή ὅπερ ἐστὶν ἐν τῷ βάθει ἀρσενίκιον, ὁ καταβαίνει έκ της ίλύος τοῦ ἀέρος, καὶ ἐφέλκεται πῦρ μετὰ σήψεως 20 (τοῦτο γὰρ τὸ ἀρσενίκιον) τότε γὰρ γίνεται ἐκ τούτου φυτά. οὐ πολλὰ δὲ ταῦτα ποοβάλλεται φύλλα, καθώς προαπεδείξαμεν, 10 δτι ή εὐκοασία έκ τούτων πόροω έστίν. ὅπερ δὲ φέρει τρόφιμόν τι φυτόν, έκεῖνο φύεται έν τόποις θεομοῖς καὶ κούφοις και ύψηλοῖς, και μάλλον έν τῷ κλίματι τῷ τρίτω και 25 τῷ τετάρτω καὶ πάλιν ο δένδρον ποιεί τι έγγυς τροφίμου, έκεῖνο γεννάται έν τόποις ύψηλοῖς καὶ ψυγροῖς. καὶ διὰ 15 τοῦτο πληθύνονται τὰ εἴδη ἐν τόποις τοιούτοις, διὰ τὴν έφέλκυσιν τοῦ ύγροῦ καὶ τὴν εὐκρασίαν τὴν ἐκ τῆς θερμό-

¹ αὐτοῦ τὰ φ. $N^a\parallel 10$ προσφάτους: 'retentos' Alfredus. Noster legisse videtur 'recentes' $\parallel 12$ μένει $N^a\parallel 17$ δ άὴρ δ Bussemaker e Parisino $\parallel 21$ γὰρ prius om. $N^a\parallel 24$ καὶ om. $N^a\parallel$ κούφοις: 'lenibus' Alfredus. Legit noster 'levibus'

τητος τοῦ ἡλίου ἐν ἡμέραις χειμεριναῖς. δμοίως καὶ ὁ πηλὸς ὁ ἔμφυτος ὀξέως προάγει φυτὰ πίονα· ἡ συμπίλησις γὰρ τῆς ὑγρότητος τούτου ἐν τόποις γλυκεροῖς γίνεται, ὡς προειρήκαμεν.

Πάλιν τὸ φυτὸν τὸ ἐν τοῖς λίθοις τοῖς στερροῖς γεννώ- 20 ε μενον μακοώ γρόνω συμβαίνει. δ γαρ άλρ δ έμπεριειλημμένος τούτοις βιάζεται άναβηναι, έξοδον δὲ μη εδρίσκων διά την Ισγυρότητα των λίθων επαναστρέφει και θερμαίνει έαυτόν, ἐφέλκεταί τε τὸ ὑγρὸν τὸ ἐναπολειφθὲν τοῖς λίθοις ἄνω, 10 έξέργεταί τε αναθυμίασις σύν ύγρότητι, μετὰ αναλύσεως 25 σμικοοτάτων μερών των έν τοῖς λίθοις. καὶ γὰρ πολλάκις έθος έστι τοῖς λίθοις ΐνα βοηθή αὐτοῖς ὁ ήλιος διὰ τῆς ίδίας πέψεως. και ούτω γενναται έξ αὐτῶν φυτόν. δ δὲ οὐκ ἀναβαίνει, έὰν μὴ πλησίον η γῆς ἢ ύγροῦ. ἡ γὰρ ὑπόστασις 15 τοῦ φυτοῦ δεῖται νῆς δόατος καὶ ἀέρος, κατανοείσθω τοι-30 γαρούν τὸ φυτόν καὶ εἰ ἔστι πλησίον τοῦ ἡλίου, ταγέως γενναται, εί δέ έστιν δ ήλιος είς δυσμάς, βραδύνει. πάλιν τὸ φυτὸν ἐν ῷ πυριεύει τὸ ὕδωρ, οὐ παραγωρεῖ τῷ ἀέρι άναβαίνειν, καὶ διὰ τοῦτο οὐ τρέφεται. δμοίως καὶ ή ξη-20 ρότης όταν κρατήση, άναστρέφει ή φυσική θερμότης είς τὰ 35 άκρα, καὶ βύει τοῦ φυτοῦ τὰς όδοὺς δι' ὧν οί πόροι καὶ διὰ τοῦτο οὐ τρέφεται τὸ φυτόν.

6 Καθολικῷ δὲ λόγῳ πᾶν φυτὸν τεττάρων τινῶν δεῖται, σπέρματος διωρισμένου, τόπου άρμοδίου, εδατος συμμέτρου 25 καὶ ἀέρος όμοίου. ὅταν οὖν ταῦτα πάντα συντελεσθῶσι, 40 γεννᾶται φυτὸν καὶ αὐξάνει. ὅτε δὲ ταῦτα ἀποχωρήσουσιν, 826^b ἀσθενεῖ τῷ ἀποχωρήσει καὶ τὸ φυτόν. πάλιν τὸ φυτὸν τὸ προϊὸν ἐν ὄρεσιν ὑψηλοῖς, εἰ ἔσται εἶδος, ἔσται προχειρότερον καὶ προσφυέστερον εἰς ἰατρείαν. ὁ καρπὸς δὲ ὁ σκληρότερος 30 εἰς πέψιν οὐχ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τρέφει. τόποι δὲ ἀπομεμα- 5

¹⁴ η της γης N^a || 15 δείται της γης N^a || 17 είς] πρὸς Bussemaker e Parisino

κουσμένοι τοῦ ήλίου οὐκ είσὶ πολλῶν βοτανῶν γεννητικοί. δμοίως έὰν δ ήλιος μακρότητα τῆ ἡμέρα προσάγη έν τῆ κινήσει αύτοῦ καὶ κατακυριεύη τῆς ὑγρότητος, οὐκ ἔγει τὸ φυτὸν δυνάμεις φύλλα και καρπούς προάγειν. τί δε και περί τῶν 10 φυτῶν χρη νοεῖν, ὰ γεννῶνται ἐν ὑδαρώδεσι τόποις; ἐν 5 τούτοις ότε τὸ ύδωο, ἡρεμεῖ, γίνεταί τι καθάπερ ἰλύς, καὶ οὐκ ἔστι δύναμις ἐν τῷ ἀέρι ἵνα ὑποστήση τὰ μέρη τοῦ ύδατος. κατέχεται γὰο αὐτὸς ὁ ἀὴο ἐν τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, καὶ κωλύει τὴν παγύτητα τοῦ ὕδατος ἀναβαίνειν. εἰ 15 γοῦν πλημμυρήση ἄνεμος ἐν ἐκείνω τῷ τόπω καὶ συσφιγγθῆ 10 ή γη, συμπιέση τε έαυτον ο έμπεριειλημμένος αήρ, και συμπήξη δ άνεμος την δυρότητα, προελεύσεται έκ ταύτης της ύγρότητος φυτά οὐ πολύ διαφέροντα άλλήλων εν είδει καί σγήματι, διὰ τὴν διαμονὴν καὶ τὴν παγύτητα τοῦ δόατος 20 καὶ τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου ἄνωθεν. πάλιν περὶ τῶν φυ- 15 τῶν ἄ είσιν ἐν τόποις ύγροῖς, καὶ ἡ ἐπιφάνεια αὐτῶν φαίνεται έν τη όψει της γης γλοάζουσα, λέγω ότι έν έκείνω τῷ τόπω μικοά ἐστιν ἀραιότης. ὅταν οὖν ἐμπεσὼν δ ήλιος κινήση την εν εκείνω ύγρότητα, και θερμάνη τον τόπον τη 25 συμβαινούση κινήσει και τη θεομότητι τη έμπεριειλημμένη 20 τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, ὅπερ δὴ οὐ συμβαίνει ἐν οἶς οὐκ έγει τὸ φυτὸν όθεν ἂν αὐξηθῆ, καὶ ἡ ὑγρότης τῆ ίδία έκτάσει διαγυθή, γίνεται καπνός ύπεράνω της γης ώς ύσασμα γλοάζον, κάντεῦθεν γεννᾶται φυτόν μη έχον φύλλα, ὑπάρχον 30 έκ τοῦ γένους τοῦ φυτοῦ τοῦ φαινομένου εἰς τὴν ἐπιφάνειαν 25 τοῦ ΰδατος. ἔστι δὲ μεῖζον ἐκείνου, διότι πλησίον ἐστὶ τῆς γης, εί και ούκ άναβαίνειν και ἐπεκτείνεσθαι δύναται. πολλάκις δὲ καὶ ἐν φυτοῖς ἄλλο φυτὸν γεννᾶται οὐ τοῦ αὐτοῦ είδους καὶ τῆς αὐτῆς δμοιώσεως, ἄνευ βίζης. κινεῖται δὲ 35 τοῦτο ούτως δπόταν φυτὸν πολλῶν ἀκανθῶν ἐν πίονι ὕδατι 30

³ καὶ κατακυριεύμ] κατακυριεύει $N^a\parallel 5$ ύδρώδεσι $N^a\parallel 10$ πλημμυρήσει et 11 συμπιέσει et συμπήξει $N^a\parallel 17$ τῆ ὄψει] τοῖς τόποις $N^a\parallel 20$ περιειλημμένη N^a

πινήση ξαυτό, ἀνοίγονται τὰ μέρη αὐτοῦ, καὶ ἀνιμᾶται ὁ ήλιος τὰς ἐν αὐτῷ σήψεις, πέψιν τε ποιεῖ τούτῷ, καὶ τῆ ἰδιᾳ φύσει εἰς τὸν τόπον τὸν σεσημμένον βοήθειαν χορηγεῖ μετὰ θερμότητος εὐκράτου, κἀντεῦθεν αὐξάνει τὸ φυτόν, ὡς το δοκεῖν νήματα ἐκτείνεσθαι εἰς ὅλον αὐτό. καὶ τοῦτο ἴδιόν 40 ἐστι τοῖς φυτοῖς τοῖς ἔχουσι πολλὰς ἀκάνθας. τότε γοῦν 827² γεννᾶται βοτάνη ἡ λεγομένη λινόζωστις καὶ τὰ ταύτη ὅμοια. πᾶσαι δὲ αί βοτάναι, καὶ εἴ τι αὐξάνει ἐπάνω τῆς γῆς καὶ ἐν τῆ γῆ, πρόεισιν ἔκ τινος τούτων τῶν πέντε, ἅ εἰσι σπέρμα, 10 ὑγρότης ἐξ ὕδατος, τόπος ἐπιτήθειος, ἀὴρ καὶ φυτεία. καὶ 5 ταῦτα τὰ πέντε εἰσίν, ὡς ἂν εἴποι τις, δίζαι φυτῶν.

Τριπλώς δὲ ή τῶν δένδρων εὐπορία ἀκολουθεῖ ἡ γὰρ προάγουσι τοὺς καρποὺς πρὸ τῶν φύλλων, ἢ σύναμα τοῖς φύλλοις, η μετά τὰ φύλλα. ἔστι τοίνυν φυτὸν ὅπεο οὐκ 15 έγει δίζαν ἢ φύλλα. έστι καὶ ὅπεο φέρει φιτρὸν ἄνευ καρ- 10 ποῦ καὶ φύλλων, ως ή λεγομένη γουσοκόμη ἢ γουσίτις. άλλὰ τὰ φυτὰ ἃ καρπὸν πρό τῶν φύλλων προάγουσι, πολλην έγουσι την πιότητα. ὅταν γοῦν ἐκταθη ή θερμότης ή οὖσα φυσικώς τῷ φυτῷ, ταγύνει καὶ ἡ τούτου πέψις, ۉών-20 νυταί τε καὶ ζέει ἐν τοῖς κλάδοις τοῦ φυτοῦ, κωλύει τε τὸν 15 γυμὸν ίνα μὴ ἀναβαίνη ἀπ' αὐτοῦ κἀντεῦθεν προγωροῦσι καρποί καὶ φύλλα. ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἃ ταγύτερον τὰ φύλλα προάγουσι, τί νοητέον; αί διαθέσεις τῶν ὑγοῶν εἰσὶ πολλαί. δπόταν γοῦν ή θερμότης τοῦ ήλίου ἄρξηται διασπείρειν τὰ 20 25 μέρη τοῦ ὕδατος, ἄνω ἐφέλκεται ὁ ἥλιος τὰ μέρη τῆς ὑγρότητος, και βραδύνει ή πεπειρότης, διότι ή πέψις τοῦ καρποῦ οὐκ ἔστιν εἰ μὴ ἐν συμπήξει, καὶ προηγοῦνται τὰ φύλλα τῶν καρπῶν τῆ προσαγωγῆ τῆς πολλῆς ὑγρότητος. πολλάκις δε συμβαίνει αὐτοῖς καὶ πιότης, δπόταν ή δυρότης ή εν 25 30 τῷ φυτῷ πέψιν λάβη καὶ ἀναβῆ ἐξ αὐτῆς ἀτμὶς πυκνή,

11 εἴπη N^a || 18 ἐπταθή Bussemaker e Parisino: ἐπταθείη N^a || 19 παχύνει N^a || 23 διαθέσεις: 'effectus' Alfredus. Videtur 'affectus' legisse noster || 29 ή (ante ἐν) et 30 ἀτμὶς om. N^a

καὶ έλκύση αὐτὴν δ ἀὴο μετὰ τοῦ ἡλίου τότε γὰο ἐξέρχεται έκ της ύνοότητος έκείνης καὶ πιότης καὶ καρπός καὶ φύλλα μια έκθέσει. οί παλαιοί δὲ σοφοί τὰ φύλλα πάντα καοπούς 30 είναι διεβεβαιούντο. Ιστέον οὖν ώς ὁπόταν ή ύγρότης ἐστί τόση ώστε μη πεπαίνεσθαι μηδέ συμπήγνυσθαι διὰ την έκ 5 τοῦ ἀέρος ἀνάπτυξιν καὶ την ἄνωθεν σπουδήν τῆς ἐφελκύσεως τοῦ ήλίου, τότε ή ύγρότης αύτη, εἰς ἡν οὐκ ένηογήθη πέψις, άλλοιοῦται είς φύλλα α δη οὐκ έχουσιν άλλον 35 σκοπον εί μη την εφέλκυσιν της δυρότητος, και ίνα ώσι καὶ περικαλύμματα τῶν καρπῶν ἀπὸ τῆς σφοδρότητος τοῦ 10 ήλίου. οὐ τοίνυν δμοίως δεῖ ἵνα τὰ φύλλα ὧσιν ὡς οί καρποί ό γαρ γυμός ό αναβαίνων αλλοιωθείς, οδτός έστι τα φύλλα, ώς εἴπομεν. τοιουτοτρόπως ἐστὶν ἡ κρίσις καὶ ἐν 40 ταῖς ἐλαίαις, αὶ πολλάκις στερίσκονται τῶν ἰδίων καρπῶν. 827 ο δπόταν γὰο ἡ φύσις πέψιν ποιήση, αναβαίνει πρώτως ἐκ 15 της λεπτότητος, όπες ουκ έπεπάνθη έκ της θεομότητος. έστιν οὖν αΰτη ή ύγρότης φύλλα. ή δὲ πέψις ἐστὶν ἄνθος. ὅταν δε τελειωθή τῷ δευτέρω ἔτει ἡ πέψις, γεννῶνται καρποί, 5 καὶ ἐκβαίνει εἰς τέλος ἡ ὅλη κατὰ τὸν τόπον τὸν ἐν αὐτοῖς. αί ἄκανθαι ώσαύτως είσιν έκ τοῦ γένους τῶν φυτῶν, οὐ 20 μην της αθτης φύσεως. λέγω γοῦν ὅτι ἐν τῷ φυτῷ ἐστὶν άραιότης, και έν τη άρχη της φύσεως αὐτοῦ έστι πέψις, καὶ ἀναβαίνει ύγρότης ψυγρά καὶ μετ' αὐτῆς βραγεῖα διά-10 κρισις, διεργομένη εν εκείνη τη άραιότητι. ποιεί γοῦν ταύτην συμπήγνυσθαι δ ήλιος, κάντεῦθέν είσιν αί ἄκανθαι. διὰ 25 τοῦτο καὶ τὸ είδος αὐτῶν ἐστὶ πυραμοειδές. ἔστι γὰρ ή βάσις αὐτῶν ἀργομένη ἀπὸ παγέος καὶ προγωροῦσα εἰς ίσγνόν, τοῦτο δὲ γίνεται, διότι κατὰ βραγὸ δ ἀὴρ ἐπεκτει-15 νόμενος τῶ φυτῶ αὐξάνει τὰ μέρη αὐτοῦ μετ' ἐπιτάσεως

⁴ ὁπόταν] ὅτε Bussemaker e Parisino \parallel 5 πήγννοθαι $N^{\rm a} \parallel$ 7 οὐκ om. $N^{\rm a} \parallel$ 13 καί om. $N^{\rm a} \parallel$ 19 αὐταῖς $N^{\rm a} \parallel$ 27 πατέων $N^{\rm a}$

της ύλικης. τοιουτοτρόπως καὶ πᾶν δένδρον ἢ φυτὸν γίνεται, οὖ ἡ κεφαλή ἐστι πυραμοειδής.

Η γλοάζουσα δὲ γροιὰ ὀφείλει εἶναι πρᾶγμα κοινότατον έν τοῖς δένδροις. βλέπομεν γὰρ ὅτι, ισπερ κοινή ἐστιν ἡ 5 λευκότης έντός, ούτως καὶ ή γλοερότης έκτός. καὶ τοῦτό έστιν, ότι ύλη χρώνται πλησιωτέρα ήγουν μάλλον πεπεμμένη. 20 δεῖ τοίνυν ἵνα ή γλοερότης ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς, ὅτι αί δλαι Ελκουσι καὶ ἀραιοῦσι τὸ ξύλον τοῦ δένδρου, βραχεῖάν τε ή θεομότης πέψιν έργάζεται, και απομένει τι έκει ύγρόν, 10 δ φαίνεται έξωθεν καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ γλοερότης ἡ ἐν τοῖς φυτοῖς, ἐὰν μὴ μείζων γένηται ἡ πέψις. ὀφείλει δὲ εἶναι 25 μέση εν τοῖς φύλλοις καὶ εν τοῖς ξύλοις τῆ δυνάμει. ἡ δὲ γλοερότης οὐ φθείρεται, έὰν η ύγρότης εν αὐτη, ήτις εστίν έκ τοῦ γένους τῆς γῆς. ἐξ ἀμφοτέρων γοῦν τούτων ἡ γροιὰ 15 γίνεται ή γλοερά. τούτου σημεῖον ὅτι οί φλοιοί τοῦ δένδρου. όταν ξηραίνηται αὐτό, μελαίνονται, έντὸς δέ εἰσι λευκοί. ἐν 30 τοῖς δένδροις γοῦν μεταξὸ τῶν δύο γρωμάτων γρῶμα γλοερὸν γίνεται εν τη επιφανεία αὐτῶν. τοῦ δὲ σχήματος τῶν φυτῶν τοεῖς εἰσὶ τρόποι τινὰ γὰρ ἄνω προχωροῦσι, τινὰ κάτω, 20 τινά μέσον, τὰ μὲν οὖν ἄνω ἐπτεινόμενα ἔγουσιν αὶτίαν, ότι ή φύσις αὐτῶν φαίνεται ἐν τῆ ἐντεριώνη, καὶ ἕλκει τὴν 35 θεομότητα, καὶ συμπιέζει ἐν ξαυτῆ τὸν ἀέρα τὸν ὄντα ἐν ταῖς ἀραιότησιν αὐτῆς. πυραμιδοῦνται δέ, ώσπερ πυραμιδοῦται τὸ πῦρ ἐν ταῖς ἰδίαις ελαις καὶ κουφίζεται. ὅσα δὲ 25 κάτω έκτείνεται, τούτων οί πόροι συμπήγνυνται. ὅταν γὰρ πέψις γένηται, τότε ή ύλη πυκνούται του ύγρου, εν ὧ έστιν 40 ή έντεριώνη. κάντεῦθεν ἐκπορεύεται μέν τὸ λεπτὸν ἄνω, 828 έπαναστρέφει δὲ τὸ ύγρὸν πρὸς τὰ μέρη ἐκεῖνα κάτω κινεῖ γὰο ταύτην ή οἰκεία βαρύτης. ἃ δὲ φυτὰ μέσον τῶν δύο 30 είσίν, έχουσιν οθτως. λεπτύνεται τὸ ύγρόν, ὅτι ἡ φύσις τῆς εὐκρασίας γειτνιάζει τῆ πέψει, εἰσί τε καὶ οί πόροι μέσοι, 5

9 ἐμεῖ τι $N^{\mathbf{a}} \parallel 16$ μελαίνεται $N^{\mathbf{a}} \parallel 25$ γὰρ] δὲ $N^{\mathbf{a}}$

καὶ ή ύλη ἐπεκτείνεται καὶ ἄνω καὶ κάτω. ἔστι δὲ ή μὲν πρώτη πέψις διπό τὸ φυτόν, ή δὲ δευτέρα ἐν τῆ ἐντεριώνη, ήτις έξέρχεται μέν ἀπὸ τῆς γῆς, ἔστι δὲ καὶ ἐν τῷ μέσω τοῦ φυτοῦ καὶ μετά ταῦτα γίνεται ή διαίρεσις, ήτις συμ-10 βαίνει ἀπὸ τῆς δευτέρας, οὐκ ἀπὸ τῆς πρώτης πέψεως. ἡ 5 δε τρίτη πέψις έστιν εν τω ζώω ου γαρ γίνεται αθτη ή πέψις εί μη διὰ την διαίοεσιν της φύσεως των μελών καί την διάστασιν των φυσικών πρός άλληλα, τὰ δὲ φυτὰ γεί-15 τονά είσι πρός ξαυτά, καὶ διὰ τοῦτο πληθύνονται ἐν πολλοῖς τόποις. ως ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲ ἡ ὕλη τῶν φυτῶν κάτω 10 έκτείνεται. τὰ σχήματα τοίνυν τῶν φυτῶν εἰσὶν ἐν τῆ φύσει καὶ τῆ ποσότητι τῶν σπερμάτων, τὰ ἄνθη δὲ τῶν φυτῶν καί οί καρποί είσιν έν ταῖς ύγρότησι καὶ έν ταῖς ύλαις. 20 κεῖται τοίνυν ή πρώτη κίνησις καθολικῶς καὶ ή πέψις ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις, καὶ οὐκ ἀπογωροῦσιν ἀπ' αὐτῆς πάντα τὰ 15 ζῷα. ἐν τοῖς φυτοῖς δέ ἐστιν ἡ πρώτη πέψις, εἶτα ἡ πέπανσις κατά την τροφην αὐτῶν. Εκαστον οὖν δένδρον ἀναβαίνει ἀεί, ἔστ' ὰν πληρωθείη. αίτία δὲ αῦτη ἐστίν, ὅτι έπὶ μὲν τῶν ζώων εκάστου τὸ μῆκος πλησίον ἐστὶ τοῦ ίδίου 25 πλάτους, ἐν τῷ φυτῷ δὲ πόροω, ὅτι ἡ δίζα αὐτοῦ, ἤγουν 20 τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ, σπεύδουσιν εἰς ἀνάβασιν, ἵνα δημιουργηθη τὸ φυτόν. ή διαφορὰ δὲ τῶν φυτῶν ἐν τοῖς κλάδοις έστιν έκ τῆς περιττῆς ἀραιότητος. ὅταν γὰρ συμπιεσθῶσιν οί γυμοί, θερμαίνεται ή φύσις καὶ σπεύδει είς την πέψιν, 30 καντεύθεν τυπούνται οί κλάδοι καὶ φύεται τὰ φύλλα, ώς 25 προείπομεν.

Τὸ δὲ τὰ τῶν δένδρων φύλλα πίπτειν ἐστὶ διὰ τὴν ἐπιφορὰν τῆς ὀξείας ἀραιότητος. ὅταν γὰρ πεφθῆ ἡ ὑγρότης 9 ³⁵ μετὰ τῆς ὕλης, πυραμιδοῦται, καὶ μετὰ ταῦτα κατισχναίνουσι. καὶ ὅταν φανῆ ἡ ὅλη τῆ πέψει πεπληρωμένη, τότε τελείως ³⁰

³ δὲ] τε $N^{\rm a}$ || 17 γοῦν $N^{\rm a}$ || 25 φαίνεται $N^{\rm a}$ Parisinus || 30 πεπληφωμένη $N^{\rm a}$

βύονται τὰ ἄκρα τῶν πόρων ἄνω. καὶ διὰ ταῦτα ἐπεὶ τὰ φύλλα ούκ έγουσιν ύλην, ξηραίνονται καὶ πίπτουσιν. έὰν δε συμβή τὸ εναντίον ὧν είπομεν, οὐ πίπτει τὸ φυτὸν είς στέρησιν τῶν ἰδίων φύλλων. ὅταν δὲ πάλιν νικήση τὸ φυ- 40 5 τον ψυγρότης, θερμαίνει αυτό ή έγκλειομένη τούτω θερμότης, καὶ ή φανέρωσις τῆς ψυγρότητος γίνεται ἐκτὸς ἐν τοῖς 8286 άπροις αὐτοῦ, καὶ ἀποτελοῦνται ἐντεῦθεν τὰ φύλλα γλαυκά, καὶ οὐδὲ πίπτουσιν, ὡς οὐδὲ ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν καὶ τῶν μυρσινών και των λοιπών. δπόταν δε έγωσι τὰ δένδρα και τὰ 10 φυτὰ δύναμιν τοῦ Ελκειν σφοδοῶς, γίνεται καοποφορία 5 δμοῦ ήτις συμβαίνει, ὅτι γρῆται ἡ φύσις πέψει κατὰ διαδογην συγνη, καὶ ἐν ἐκάστη πέψει καρπὸν προάγει πολύν. και διά τοῦτο τινά φυτά και πολλάκις έν τῷ γρόνω καρποφορούσι, τὸ δὲ φυτὸν ὅπερ ἐστὶν ὡς ἡ φύσις τοῦ ὕδατος, 15 μόλις παρποφορεί διὰ τὴν ἐπικράτειαν τῆς ὑγρότητος αὐτοῦ 10 καὶ τὸν πλατυσμὸν τῶν ἰδίων πόρων καὶ τὴν ἀπορροὴν τῶν ιδίων διζών. ὅταν δὲ ισχυροποιηθή τὸ θερμόν, ταχύνει τε ή τούτου πέψις, και λεπτύνεται ή δγρότης και οὐ συμπήγνυται οὐδ' οὕτως πάλιν γίνεσθαι καοποφορίαν συμβαίνει. 20 καὶ τοῦτο εδρίσκεται ἐν πάσαις ταῖς βοτάναις ταῖς λεπταῖς, 15 άλλὰ δὴ καὶ ἔν τισι λαγάνοις. φαιότης δὲ γίνεται ἐν τόποις σφόδοα θεομοίς, και έστιν έν τούτοις όλίγος καρπός έκ τῆς ύγρότητος, διότι είσι στενοί οι πόροι. όταν νοῦν θελήση ή φύσις πέψιν ποιήσαι, μη έχουσα ύγρότητα άρκοῦσαν τῆ 25 ύλη, τότε γίνονται οί πόροι στενώτεροι. ἐπαναστρέφει γοῦν 20 ή πέψις, και συνεγή ταύτην ποιεί ή θερμότης, και φαίνεται τότε τὸ μέσον λευκοῦ καὶ μέλανος ἐν χοώματι. καὶ όταν τούτο τοιουτοτρόπως γένηται, τότε τὸ ξύλον φθάνει γίνεσθαι μέλαν, καὶ πᾶν τὸ πλησιάζον τῷ φαιῷ καὶ τοῦτο 30 έστιν ίδεῖν ἀπὸ τοῦ ἐβένου καὶ τῆς πτελέας. ὁ δὲ ἔβενος 25

⁴ νικήση Bussemaker e Parisino: πινήση $N^{\mathbf{a}}$ Bekker \parallel 17 et 28 σταν Bussemaker e Parisino: στε $N^{\mathbf{a}}$ Bekker \parallel 19 συμβαίνει γίνεσθαι παρποφορίαν $N^{\mathbf{a}}$ \parallel 23 στεργολ $N^{\mathbf{a}}$ \parallel

καταδύεται εν τῷ ὕδατι, ὅτι τὰ μέρη αὐτοῦ εἰσὶ συμπεπηνότα και οι πόροι στενοί, και απο οψη εισέργεται εν αψτοῖς. ο δε εκ των ξύλων των λευκών βυθίζεται, έστι διὰ την στενότητα τῶν πόρων καὶ τὴν περιττότητα τῆς ὑγρότητος 30 τῆς βυούσης τοὺς πόρους, ώστε μὴ ἐξέρχεσθαι ἀπ' αὐτῶν 5 άέρα. τὸ δὲ ἄνθος ἐκ λεπτῆς μόνον ὕλης ἐστίν, ὅταν ἄρξηται ή πέψις καί διά τοῦτο προηγεῖται τοῦ φυτοῦ, ὡς έδείξαμεν. έντεῦθεν γοῦν δεικνύομεν καὶ τὴν αίτίαν δι' ἡν τὰ φυτὰ ἐκφέρουσι φύλλα πρότερου, εἶτα καρπούς. ο δὲ έν τῶ φυτῶ τῷ ἔγοντι στενοὺς πόρους γίνεται γρῶμα, ἔσται 10 35 έν γρώματι σαπφειρίνω, καὶ διότι συμπιέζονται αὐτοῦ τὰ μέρη, είς λευκότητα κλίνει. ὅταν δὲ είς εὐκρασίαν φθάση, έστὶ γλαυκόν. διότι δέ τινα φυτά άνθη οὐκ ἔγουσιν, ἔστιν ή αίτία ότι ώς έπὶ τὸ πλεῖστον γίνεται τοῦτο διὰ τὴν διαφοράν τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν καὶ τὴν ἐν αὐτοῖς λεπτότητα 15 40 και τραχύτητα και παχύτητα. οὐκ ἔχουσι δὲ ἄνθη φοίνικες, συκαΐ καὶ τὰ τούτοις ὅμοια. τὸ δὲ φυτὸν τὸ παχεῖς ἔχον 829 φλοιούς εκτείνεται κατά την έκτασιν της ύγρότητος καί την συνώθησιν της θερμότητος. και τοῦτό έστιν έν τη πεύκη καὶ τῷ φοίνικι. τὸ δὲ φυτὸν τὸ γάλα ἐκβάλλον ἔγει τοῦτο 20 5 εν τῶ μέσω. ἔστι δὲ ἡ θερμότης ὑποκάτω ἰσγυροτέρα, καὶ μένει έκει πιότης. ὁπόταν οὖν ἄρξηται ή θερμότης πέττειν, στρέφεται ή πιότης είς την οίκείαν ύγρότητα, καὶ συμπήγνυσι ταύτην συμπήξει βραγεία. καὶ θερμαινομένου τοῦ τόπου γίνεται ή ύγρότης λιπαρά, δμοία γάλακτι, έγείρεταί 25 τε ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ὑγρότητος τῆς έλκούσης τὸ γάλα 10 έκεῖνο εἰς τὰς ἀκρότητας, καὶ κατέχει ή ὑγρότης τὴν θερμότητα την φαινομένην, καὶ οῦτω συμπήγνυται τὸ γάλα. φύσις γάρ έστι τῆς θερμότητος τὸ συμπηγνύειν. δποῖον δή τι δὲ γάλα πολλῆς ἐστὶ συμπήξεως, τότε γίνεται, ὅταν ἐν 30

³ λεπτών $N^a\parallel 8$ οὖν $N^a\parallel 16$ ἔχει $N^a\parallel 21$ τε $N^a\parallel 24$ τραχεία $N^a\parallel 28$ 'et non coagulabitur illud lac' Alfredus

τῶ δένδοω φανῆ ψῦτος συμπηγνύμενον γὰο μετὰ ταῦτα έξέργεται από τοῦ οἰκείου τόπου, καὶ ἐντεῦθέν ἐστι τὸ κόμι. 15 τὸ πόμι δὲ τὸ θερμὸν προέργεται ἐν τῷ στάζεσθαι. ὁπόταν γοῦν τοῦ ἀέρος ἄψηται, συμπήγνυται καὶ καταρρεῖ ἐν τόπω 5 εὐκράτω, καὶ ἔστιν ὅμοιον ὕδατι. ἕτερον δὲ γέεται καὶ συμπήγνυται δμοιον λίθοις ή πογγυλίοις. ότε δε πατά στράγγα δεῖ, μένον ἐν τῷ οἰκείω εἰδει γίνεται ὡς τὸ λεγό- 20 μενον σμηρίον. τὸ δὲ άλλοιούμενον ὡς λίθος ἐστὶ κατὰ τὸ φαινόμενον λίαν ψυγρόν. ποιεί δε τούτο ή θερμότης τοιού-10 τον εἶναι ὅταν δὲ $\tilde{\eta}$ ψῦγος καὶ καταρο $\tilde{\eta}$, ἀπολιθοῦται. πάλιν τῶν δένδοων τινὰ ἀλλοιοῦνται ἐν τῷ χειμῶνι, καὶ ποτὲ μὲν 25 γίνονται γλοερά ποτε δε γλαυκά, και ού φθείρονται ούτε τὰ φύλλα αὐτῶν οὕτε οἱ καοποί, ὅτι τὰ φυτὰ ἐν οἶς τοῦτο συμβαίνει έχουσιν ἐπάνω θερμότητα παχεῖαν καὶ ἐν ταῖς 15 βίζαις ύγρότητα λεπτήν. όθεν έν τη προόδω τοῦ έτους κατέχει ή ύγρότης ἐκεῖνο τὸ χρῶμα διὰ τὴν ψυγρότητα τοῦ 30 άξρος. καὶ ὅτε παραβάλλει ἡ θερμότης πρὸς τὴν ψυγρότητα, ώθει ή θεομότης την ύγρότητα έξωθεν, μετά του οξπερ έβαψε γρώματος τοῦ ἐν τῆ ἐπιφανεία τοῦ δένδρου ἀκο-20 λουθούντος. ότε δὲ στρέφεται πάλιν ή ψυχρότης καὶ ή ξηοότης είς ενέργειαν, και ή ύγρότης κατέγει την θερμότητα, τότε τὸ γρῶμα φαίνεται τὸ γλαυκόν.

10 Πικοὸς δὲ γίνεται καφπός, ὅτε ἡ θεφμότης καὶ ἡ ὑγφότης οὐκ εἰσὶ πλήφεις ἐν τῆ πέψει. ἡ ψυχφότης γὰφ καὶ ἡ ξη25 φότης ἐμποδίζουσι τὴν τελείωσιν, καὶ οὕτω στφέφεται εἰς πικρίαν ὁ καφπός. τούτου σημεῖον ὅτι τὸ πικφὸν εἰς πῦφ ἐμβληθὲν γλυκὺ γίνεται. δένδφα δὲ ὅσα γεννῶνται ἐν ὕδατι 40 ὀξώδει, ποιοῦσι καφπὸν γλυκύν, διότι τὸ ὀξῶδες ἕλκει μετὰ 829^b θεφμότητος τοῦ ἡλίου, ὅπεφ ἐστὶ τῆς ἰδίας ποιότητος. καὶ 30 τοῦτο ψυχφότης ἐστὶ καὶ ξηφότης κἀντεῦθεν ἀπομένουσιν ὑγρότητές τινες ὀλίγαι ἔνδον γλυκεῖαι. Θερμαίνεταί τε καὶ

¹ ψύχος φανη Να || 19 έβλαψε Να

ή ποιλία τοῦ δένδρου, ὅταν προσμείνη ἐς αὐτὴν ὁ ἥλιος, 5 καὶ ούτως γίνεται ο γυμός τοῦ καρποῦ στύφος όλίγον. καὶ όσον πλέον πεπεμμένος γένηται, διαλύεται κατά μικούν τό δξώδες, έστ' αν καταναλωθή και φανή ή γλυκύτης. έσται τοίνυν δ καρπός γλυκύς, τὰ δὲ φύλλα αὐτοῦ καὶ οἱ ἀκοέ- 5 μονες ξηροί. όταν δὲ τελειωθή ή πεπειρότης, ἐπὶ πλέον νί-10 νεται δ καρπός πικρός. τοῦτο δέ ἐστι διὰ τὴν περισσὴν θερμότητα μετά βραγείας ύγρότητος. καταναλίσκεται γάρ ή δγρότης, ποιεί τε δ καρπός την θερμότητα αναβαίνειν, καὶ ἐστὶ τότε ὁ καρπὸς πικρός. γίνονται δὲ καὶ οί πυρῆνες 10 πυραμοειδείς διὰ τὴν ἐφέλκυσιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὴν περιττὴν 15 ψυχρότητα καὶ ύγρότητα τὴν ἐντὸς κειμένην, α εἰσιν ἐκ νένους τοῦ ὀξώδους ὕδατος. μένει γὰο τὸ ὑγοὸν ἐν μέσω καὶ καταπυκνοῦται καὶ ἰσγναίνει τὰ ἄκοα, τὰ δένδοα δὲ τὰ όντα ἐν γῆ εὐκράτω ἐπισπεύδουσι τὴν πεπειρότητα πρὸ 15 των χειμερινών ήμερων, στι ή θερμότης σταν ή πλησίον 20 τῆς εὐκρασίας, γένηται δὲ καὶ ἡ ὑγρότης φανερὰ καὶ δ άὴο καθαρός, καὶ οὐ δεῖται δ καρπὸς πολλῆς θερμότητος τε καὶ πέψεως, σπεύδει τότε ή τοῦδε πεπειρότης, καὶ πρόεισι ποὸ ἡμερῶν γειμερινῶν. ἐν πᾶσι γοῦν τοῖς δένδροις, ὅταν 20 πρώτον φυτευθώσιν, έπικρατεί τὸ πικρον ἢ τὸ στουφνόν, 25 έπεὶ ή ύγοότης ὅταν ἐν τοῖς ἄκροις γένηται αὐτῶν, πέττει τούς τόπους τούς όντας εν τῶ μέσω τῶν δένδοων, εξ ὧν έστι και ή ύλη των καρπών, προέργεταί τε ξηρότης και έπακολουθεῖ τῆ ύγρότητι, καὶ ούτω γίνεται ή πρώτη πέψις δρι- 25 μεῖα ἢ πικοὰ ἢ στουφνή. αἰτία δέ ἐστιν ὅτι μετὰ θεομότη-καὶ ξηρότης τοῦ θερμοῦ, ἔστιν ἐξ αὐτοῦ καρπὸς ἐν τῆ ἀργῆ ούκ εὔπεπτος, διότι ή γέννησις τοῦ καρποῦ ἐν τῆ ἀρχῆ ἐστὶ γωρίς γλυκύτητος. των μυροβαλάνων δὲ δένδρων ἐν τῆ 30

² στύφων vel στουφνός malebat Sylburg \parallel 4 καταναλωθείη N^a Bekker \parallel 18 θερμότητος Bussemaker e Parisino: δηρότητος N^a Bekker \parallel 20 σταν Bussemaker e Parisino: στε N^a Bekker

ἀρχῆ, ὅταν φανῶσιν, οἱ καρποί εἰσι γλυκεῖς κοινῶς δέ εἰσι στρυφνοὶ καὶ ἐν τῆ κράσει αὐτῶν πικροί. αἰτία δέ ἐστιν 35 ὅτι τὸ δένδρον αὐτῶν ἐστὶν ἀραιὸν τοῖς κλάδοις. ἐν ῶρα δὲ πέψεως, ὅταν ὧσιν οἱ πόροι πλατεῖς, ἔπεται θερμότης τῆ ὑγρότητι, καὶ πεπειροῦνται οἱ καρποί, καὶ εἰσὶν ἐν τῆ ἀρχῆ γλυκεῖς. πάλιν ἀκολούθως ἕλκει διὰ τὴν ἀραιότητα τοῦτο τὸ δένδρον πόρους, ἐπικρατεῖ τε ψυχρότης καὶ ξηρότης 40 τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, κἀντεῦθεν ἀλλοιοῦνται οἱ καρποὶ εἰς στρυφνότητα. ἐπικρατεῖ πάλιν ὁ ἥλιος μετὰ τῆς θερμότητος 8304 ¹0 διὰ τῆς ἐφελκύσεως τῆς περιττῆς ξηρότητος ἐν τῷ σπέρματι ἐκείνῳ, ὅπερ ἐστὶν ἐν τῆ ἐπιφανεία τῶν δένδρων, νικῷ τε ἡ ψυχρότης τὴν ξηρότητα, καὶ εἰσὶν οἱ καρποὶ ἰσχυρᾶς στρυφνότητος. ἐντεῦθεν δὲ πάλιν ἀναβαίνει θερμότης φυσικὴ 8306 ἄνω, καὶ βοηθεῖ αὐτῆ ἡ θερμότης τοῦ ἡλίου ἔξωθεν, νικῷ τε ἡ θερμότης καὶ ἡ ξηρότης, καὶ γίνονται οἱ καρποὶ πικροί.

ΠΕΡΙ ΘΑΥΜΑΣΙΩΝ ΑΚΟΥΣΜΑΤΩΝ.

Bekk. Έν τη Παιονία φασίν έν τῷ ὄρει τῷ Ήσαίνω καλουμένω. 830a 6 ο την Παιονικήν και την Μαιδικήν δοίζει, είναι τι θηρίον τὸ καλούμενον βόλινθον, ὑπὸ δὲ τῶν Παιόνων μόναιπον. τούτον λένουσι την μέν όλην φύσιν παραπλήσιον είναι βοί, διαφέρειν δὲ τῶ μεγέθει καὶ τῆ εὐρωστία, προσέτι δὲ καὶ 5 10 τη γαίτη έχει γὰο ἀπὸ τοῦ αὐγένος, ώσπερ δ ἵππος, κατατείνουσαν βαθεῖαν σφόδοα, καὶ ἀπὸ τῆς κορυφῆς ἔως τῶν όφθαλμῶν. τὰ δὲ κέρατα οὐχ ώσπες οἱ βόες, άλλὰ κατεστραμμένα, καὶ τὸ ὀξὰ κάτω παρὰ τὰ ὧτα γωρεῖν δὲ αὐτὰ 15 ήμιγόου πλεῖον έκάτερον αὐτῶν, καὶ μέλανα σφόδοα εἶναι, 10 διαστίλβειν δε ώσανει λελεπισμένα. όταν δε ενδαρή το δέρμα. κατέγειν τόπον ὀκτακλίνου. ήνίκα δὲ πληγῆ, φεύγει, κἂν έξαδυνατή, μένει. έστι δὲ ήδύκοεων. αμύνεται δὲ λακτίζον και ποοσαφοδεύον ως έπι τέτταρας δογυιάς βαδίως δε χρηται 20 τούτω καὶ πολλάκις τῶ εἴδει, καὶ ἐπικαίει δ' ὥστ' ἀποννή- 15 γεσθαι τὰς τρίγας τῶν κυνῶν, τεταραγμένου μὲν οὖν τοῦτο ποιείν φασί την άφοδον, άταράγου δε μη επικαίειν. ὅταν

Codex S^a (Laurentianus 60, 19). Cf. prolegg. Tit. θανμασίων] παραδόξων S^a

1 Arist, hist, an. 630a 18 sqq. Antig. Caryst. c. 53. Ael. hist. an. 7, $3 \parallel 2 \mod n$ Sylburg: μηδικήν codd. $\parallel 3 \mod n$ δυτεπον τοῦτο $S^a \parallel 4$ τῷ βοῖ $S^a \parallel 7$ πορυφαίας $S^a \parallel 9$ περί $S^a \parallel 10$ μέλαν $S^a \parallel 11$ ὡσανεί] ὡς εἶναι $S^a \parallel 1$ ελιπασμένα Conr. Gesner 13 ἐξαδυνατῆ Aldina: ἐξαδυνατεῖ nonnulli codd., ἐξαδυνατοῦν $S^a \parallel$ ἔστι δὲ ἡδύκρεων haec verba videntur falso huc illata cf. Arist. h. a. 630b 7 sq., Heyne ap. Beckmann. p. 412 $\parallel 15$ τῷ εἰθει om. S^a , erat qui mallet τῷ ἔθει. An εί δεῖ? $\parallel 16$ τεταραγμένον $S^a \parallel μ$ ὲν om. $S^a \parallel$ τοῦτον $S^a \parallel 17$ τὴν Heyne: τὸν codd.

δὲ τίπτωσι, πλείους γενόμενοι καὶ συναχθέντες ἄμα πάντες οι μέγιστοι τίπτουσι καὶ κύκλφ προσαφοδεύουσι πολὺ γάρ τι τούτου τοῦ περιττώματος τὸ θηρίον προϊεται.

- Τοὺς ἐν ᾿Αραβία φασὶ καμήλους μὴ ἀναβαίνειν ἐπὶ τὰς 830^b τητέρας, ἀλλὰ κὰν βιάσηταί τις, οὐ θέλουσι. καὶ γάο ποτε ε λέγεται, ἐπεὶ οὐκ ἦν ὀχεῖον, τὸν ἐπιμελητὴν καλύψαντα ἐφεῖναι τὸν πῶλον. ὁ δὲ τὸ ὀχεύειν τότε μέν, ὡς ἔοικε, συνετέλεσε, μικοῷ δ' ὕστερον δάκνων τὸν καμηλίτην ἀπέ- 10 κτεινεν.
- 3 Τοὺς κόκκυγάς φασι τοὺς ἐν Ἑλίκη, ὅταν μέλλωσι τί11 κτειν, μὴ ποιεῖν νεοττιάν, ἀλλ' ἐν ταῖς τῶν φαττῶν ἢ ταῖς
 τῶν τουγόνων ἐντίκτειν, καὶ μήτ' ἐπφάζειν μήτ' ἐκκολάπτειν
 μήτε τρέφειν αὐτούς ἀλλ' ὅταν γεννηθἢ ὁ νεοττὸς καὶ ἐκτραφἢ, μεθ' ὧν ἂν οὖτος συνἢ, τούτους ἐκ τῆς νεοττιᾶς 15
 15 ἐκβάλλειν. γίνεται δ', ὡς ἔοικε, καὶ οὕτω μέγας καὶ καλός,
 ὥστε ῥαδίως κατακρατεῖν τῶν λοιπῶν. τούτφ δὲ χαίρειν
 φασὶ καὶ τὰς φάττας οὕτως ὥστε καὶ αὐτὰς συνεκβάλλειν
 ἐκείνφ τοὺς ἰδίους νεοττούς.
- 4 Al εν Κοήτη αίγες ὅταν τοξευθῶσι, ζητοῦσιν, ὡς ἔοικε, 20 20 τὸ δίκταμον τὸ ἐκεῖ φυόμενον. ὅταν γὰο φάγωσιν, εὐθὺς ἐκβάλλουσι τὰ τοξεύματα.
 - ο Φασί τινας εν Άχαΐα τῶν ελάφων, ὅταν ἀποβάλωσι τὰ κέρατα, εἰς τοιούτους τόπους ἔρχεσθαι ὥστε μὴ ῥαδίως εὑρε- 25

¹ τίπτονσι S^a || 4 Arist. l. l. 630^b 31 sqq. Ael. 3, 47 || 7 ὁ δὲ τὸ ὀχεύειν (vel τὴν ὀχείαν) τότε scripsi: ὁ δὲ τὸ ὀχείον τότε S^a , ὡς δ' ὀχεύοντος ἐπέβη, τότε plerique codd. Bekker || 8 μιπφὸν S^a || 10 Arist. l. l. 563^b 29 sqq. 618^a 8 sqq. Antig. c. 44. 100 || τοὺς post φασι om. S^a || ἐν] ἐν τῆ S^a || τοὺς ἐν Ἑλίπη glossema putabat Heyne || μέλλονσι S^a || 15 παὶ οὕτω scripsi: παὶ οὕτως S^a , om. Bekker cum plerisque codd. || 17 φάσσας S^a || 19 Arist. l. l. 612^a 3 sqq. Antig. c. 30 || 22 Arist. l. l. 611^a 25 sqq. 611^b 17 sqq. Antig. c. 29. Ael. 6, 5 || ἐν Άγαῖα | ἀχαίνας Salmasius (cf. Arist. h. a. 611^b 18), delebat Heyne || ἀποβάλλωσι S^a || 23 τοιούτους τοὺς τόπους S^a || εἰσέρχεσθαι S^a || μὴ] μὲν S^a

831° θηναι. τοῦτο δὲ ποιεῖν διὰ τὸ μὴ ἔχειν ῷ ἀμυνοῦνται, καὶ διὰ τὸ πονεῖν τοὺς τόπους ὅθεν τὰ κέρατα ἀπέβαλον. πολλαῖς δὲ καὶ κισσὸν ἐπιπεφυκότα ἐν τῷ τῶν κεράτων τόπῳ ἑωρᾶσθαι.

Έν Άομενία φάομαπόν τί φασι φύεσθαι, δ παλείται 6 ταοδάλειον. τούτω οὖν, ὅταν ὀφθῆ πάοδαλις, χοίσαντες τὸ ε εερεῖον ἀφιᾶσιν. ἡ δὲ ὅταν ἄψηται αὐτοῦ, ζητεῖ, ὡς ἔοικε, τὴν τοῦ ἀνθρώπου πόποον. διὸ καὶ οἱ κυνηγοὶ εἰς ἀγγεῖον αὐτὴν ἐμβαλόντες ἔκ τινος δένδρου ποεμῶσιν, ἵνα προσαλλομένη καὶ ὑπέρκοπος γενομένη ὑπ' αὐτοῦ παραλυθῆ καὶ ὑπο- 10 χείριος γένηται.

Έν Αἰγύπτω δὲ τοὺς τροχίλους φασὶν εἰσπετομένους 7 εἰς τὰ στόματα τῶν κροκοδείλων καθαίρειν αὐτῶν τοὺς ὀδόντας, τὰ σαρκία τὰ ἐνεχόμενα τοῖς ῥύγχεσιν ἐξέλκοντας τοὺς δ΄ ήδεσθαι καὶ μηδὲν βλάπτειν αὐτούς.

Τοὺς ἐν Βυζαντίω φασὶν ἐχίνους αἰσθάνεσθαι ὅτε βόρεια 8 καὶ νότια πνεῖ πνεύματα, καὶ μεταβάλλειν εὐθὺς τὰς ὀπάς, καὶ ὅταν μὲν ἦ νότια, ἐκ τοῦ ἐδάφους τὰς ὀπὰς ποιεῖσθαι, ὅταν δὲ βόρεια, ἐκ τῶν τοιχῶν.

Αί εν Κεφαλληνία αίγες οὐ πίνουσιν, ὡς ἔοικεν, ὥσπεο 9 20 καὶ τάλλα τετράποδα, καθ' ἡμέραν δὲ πρὸς τὸ πέλαγος ἀντία 21 τὰ πρόσωπα ποιήσασαι χάσκουσιν εἰσδεχόμεναι τὰ πνεύματα.

Φασίν εν Συρία των άγρίων ὄνων ενα άφηγεῖσθαι τῆς 10 άγελης, επειδὰν δε τις νεώτερος ὢν των πώλων επί τινα δήλειαν άναβῆ, τὸν ἀφηγούμενον θυμοῦσθαι, καὶ διώκειν 25

² πολλοῖς $S^a \parallel 4$ ξωρᾶσθαι S^a : ὁρᾶσθαι Bekker cum ceteris codd. \parallel 5 Arist. l. l. 612a 7 sqq. Ael. 4, 49 \parallel 6 παρδάλιον $S^a \parallel$ τούτω Natalis de Comitibus: τοῦτο codd. \parallel 7 ໂερεῖον \parallel ξοιον Sylburg \parallel 8 of om. $S^a \parallel$ 9 σνμβαλλομένη $S^a \parallel$ 10 γινομένη $S^a \parallel$ 12 Arist. l. l. 612a 20 sqq. Antig. c. 33. Ael. 3, 11. 8, 25. 12, 15 \parallel 13 παθέλκειν αὐτῶν τῶν ὀδόντων $S^a \parallel$ 16 Arist. l. l. 612b 4 sqq. \parallel 18 νότος $S^a \parallel$ 20 Antig. c. 128. Ael. 3, 32. 5, 27 \parallel 21 τὰ πολλὰ ἄλλα $S^a \parallel$ 23 Plin. h. n. 8, 30

ξως τούτου ξως ἂν καταλάβη τὸν πῶλον, καὶ ὑποκύψας 25 ἐπὶ τὰ ὀπίσθια σκέλη τῷ στόματι ἀποσπάση τὰ αἰδοῖα.

- 11 Τὰς χελώνας λέγουσιν, ὅταν ἔχεως φάγωσιν, ἐπεσθίειν τὴν ὀρίγανον, ἐὰν δὲ μὴ θᾶττον εὕρῃ, ἀποθνήσκειν. πολ- ὁ λοὺς δ' ἀποπειράζοντας τῶν ἀγραυλούντων, εἰ τοῦτ' ἀληθές ἐστιν, ὅταν ἴδωσιν αὐτὴν τοῦτο πράττουσαν, ἐκτίλλειν τὴν ³0 ὀρίγανον τοῦτο δὲ ὅταν ποιήσωσι, μετὰ μικρὸν αὐτὴν ὀρᾶσθαι ἀποθνήσκουσαν.
- 12 Τὸ τῆς ἐπτίδος λέγεται αἰδοῖον εἶναι οὐχ ὅμοιον τῆ 831^b 10 φύσει τῶν λοιπῶν ζώων, ἀλλὰ στερεὸν διὰ παντὸς οἶον όστοῦν, ὅπως ἄν ποτε διακειμένη τύχη. φασὶ δὲ στραγγουρίας αὐτὸ φάρμακον εἶναι ἐν τοῖς ἀρίστοις, καὶ δίδοσθαι ἐπιξυόμενον.
- 13 Τὸν δουοκολάπτην φασὶ τὸ ὄονεον ἐπὶ τῶν δένδοων 5 15 βαδίζειν ὅσπεο τοὺς ἀσκαλαβώτας, καὶ ὅπτιον καὶ ἐπὶ τὴν γαστέρα. νέμεσθαι δὲ λέγεται καὶ τοὺς ἐκ τῶν δένδοων σκώληκας, καὶ οὕτω σφόδοα κατὰ βάθους ὀρύττειν τὰ δένδοα ξητοῦντα τοὺς σκώληκας ὅστε καὶ καταβάλλειν αὐτά.
- 14 Φασί τοὺς πελεκᾶνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας 10 20 κόγχας ὀρύττοντας καταπίνειν, ἔπειτα ὅταν πλῆθος εἰσφρήσωσιν αὐτῶν, ἐξεμεῖν, εἶθ' οὕτως τὰ μὲν κρέα κατεσθίειν τῶν κογχῶν, τῶν δ' ὀστράκων μὴ ἄπτεσθαι.
- - 1 τέως $S^a \parallel 2$ ἀποσπάση S^a : ἀποσπάσθαι ceteri $\parallel 3$ Arist. l. l. 612^a 24 sqq. Antig. c. 34. Ael. 3, 5. 6, $12 \parallel 7$ δε om. $S^a \parallel 9$ Arist. l. l. 612^b 17 sqq. 500^b 24 sq. Trophilus ap. Stob. 100, 22. Antig. c. $108 \parallel 14$ Arist. l. l. 614^b 2 sqq. $\parallel 17$ δεύσσειν τὰ δένδεα ζητοῦντας $S^a \parallel 19$ Arist. l. l. 614^b 26 sqq. Antig. c. 41. Ael. 3, $20 \parallel \varphi \alpha sl \rfloor$ παὶ $S^a \parallel 20$ εἰσφεήσωσιν Aldina: εἰσφοφήσωσιν S^a , εἰσφεφήσωσιν alii codd. $\parallel 23$ Arist. l. l. 617^a 11 sqq. Steph. Byz. s. v. Κνλλήνη. Ael. 5, 27

Λέγεται δ' ύπό τινων μέλι τὸ καλούμενον άνθινον περί 16 20 Μήλον και Κυίδον γίνεσθαι εὐῶδες μέν τη όσμη, όλιγογρόνιον δέ, εν τούτω δε και την εριθάκην γίνεσθαι. περί δε 17 Καππαδοκίαν έν τισι τόποις άνευ κηρίου φασίν έργάζεσθαι τὸ μέλι, γίνεσθαι δὲ τὸ πάγος ὅμοιον ἐλαίω. ἐν Τοαπε- 18 ζούντι τῆ ἐν τῶ Πόντω γίνεται τὸ ἀπὸ τῆς πύξου μέλι 6 25 βαρύοσμον καί φασι τοῦτο τοὺς μὲν ὑγιαίνοντας ἐξιστάναι, τους δ' επιλήπτους και τελέως απαλλάττειν. φασί δε και 19 έν Αυδία ἀπὸ τῶν δένδρων τὸ μέλι συλλέγεσθαι πολύ, καὶ ποιείν έξ αὐτοῦ τοὺς ἐνοικοῦντας ἄνευ κηροῦ τρογίσκους, 10 καὶ ἀποτέμνοντας χοῆσθαι διὰ τοίψεως σφοδοοτέρας. γίνεται 30 μεν οὖν καὶ ἐν Θράκη, οὐν οὕτω δὲ στερεόν, ἀλλ' ώσανεὶ άμμῶδες. Επαν δε μέλι πηγνύμενον τον ίσον έγειν όγκον 832 α φασίν, οὐν ωσπερ τὸ ύδωρ καὶ τἆλλα ὑγρά, ἡ Χαλκιδική 20 πόα καὶ τὰ ἀμύγδαλα γρησιμώτατα πρὸς τὸ μέλι ποιεῖν 15 πλείστον γάο γόνον φασίν έξ αὐτῶν γίνεσθαι. τὰς μελίττας 21 λέγουσιν ύπὸ μύρου καρούσθαι καὶ οὐκ ἀνέγεσθαι τὴν ὀσμήν. 5 ένιοι δε λέγουσι μάλιστα τους μεμυρισμένους τύπτειν. έν 22 'Ιλλυοιοῖς φασὶ τοὺς Ταυλαντίους καλουμένους ἐκ τοῦ μέλιτος ποιείν οίνον. ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐκθλίψωσιν, ὕδωρ 20 έπιγέοντες εψουσιν έν λέβητι μέγρις οδ αν έλλίπη το ημισυ, έπειτα είς κεράμια έκγέαντες καὶ ημίσεα ποιήσαντες τιθέασιν 10 είς σανίδας έν ταύταις δέ φασι ζεῖν πολύν γρόνον, καὶ

1 μέλι interpres latinus: μὲν codd. $\parallel 2$ Κνίδον \mid κνδώνιον $S^a \parallel 3$ post γίνεσθαι S^a c. 20, deinde c. 17 cett. \parallel Arist. l. l. 554^b 15 sqq. Ael. 5, 42 \parallel 5 τὸ μέλι γίνεσθαι δὲ om. $S^a \parallel$ Stob. floril. 100, 13. Xen. Anab. 4, 8. Ael. 5, 42. Steph. Byz. s. ν. Τραπεζοῦς \parallel 6 τῆ om. $S^a \parallel$ Πόντω \mid σπόγγω $S^a \parallel$ 9 Λνδία \mid Λιβύη Bochart, Μηδία Aelian. \parallel 11 χρᾶσθαι δὲ καὶ ἀπίοις σφοδροτέροις $S^a \parallel$ 12 μὲν \mid δὴ $S^a \parallel$ δὲ om. $S^a \parallel$ 16 Arist. l. l. 628 20 sq. 626² 26 sqq. Theophr. de caus. plant. 6, 1. Ael. 1, 58. 5, 11 \parallel 19 Steph. Byz. s. ν. Τανλάντιοι \parallel ταλαντίους $S^a \parallel$ 21 μέρχοις οῦ S^a : ἔως Bekker cum plerisque codd. \parallel ἐλλίπη S^a : ἐπλίπη Bekker cum cet. codd. \parallel ἡμίσεα S^a : ἥδιστα alii, neutrum videtur sanum \parallel 22 ποιήσαντες \mid an πωμάσαντες? cf. 845² 6

γίνεσθαι οινώδες και άλλως ήδυ και εύτονον. ήδη δέ τισι καὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι συμβεβηκέναι λέγουσι τοῦτο, ώστε μηδὲν διαφέρειν οίνου παλαιού καὶ ζητούντας ύστερον την κράσιν μη δύνασθαι εύρεῖν.

Περί Θετταλίαν μνημονεύουσιν όφεις ζωογονηθηναι το-6 σούτους ώστε, εί μη ύπὸ τῶν πελαονῶν ἀνηροῦντο, ἐκγω- 15 οῆσαι ὰν αὐτούς. διὸ δὴ καὶ τιμῶσι τοὺς πελαργούς, καὶ κτείνειν οὐ νόμος καὶ ἐάν τις κτείνη, ἔνογος τοῖς αὐτοῖς 24 γίνεται οίσπεο και δ άνδροφόνος. ώσαύτως και έν Λακε-10 δαίμονι κατά τινας γρόνους μνημονεύεται γενέσθαι τοσούτον πλήθος ὄφεων ώστε διὰ σπανοσιτίαν καὶ τροφή τοὺς Λάκωνας 20 χρησθαι αὐτοῖς όθεν καὶ τὴν Πυθίαν φασὶ ποοσαγορεῦσαι αὐτοὺς ὀφιοδείρους.

Έν Γυάοω τη νήσω λένεται τοὺς μῦς τὸν σίδηρον ἐσθίειν. 26 φασί δὲ καί (κατά) τους Χάλυβας ἔν τινι υπερκειμένω 16 αὐτοῖς νησιδίω τὸ χουσίον συμφορεῖσθαι παρὰ πλειόνων. διὸ δή καὶ τοὺς ἐν τοῖς μετάλλοις ἀνασχίζουσιν, ὡς ἔοικεν. 23

Λέγεται δὲ ἐκ Σούσων εἰς Μηδίαν ἰοῦσιν ἐν τῶ δευτέρω 27 σταθμῷ σκοοπίων ἄπλετόν τι πλήθος γίνεσθαι. διὸ καὶ ὁ 20 βασιλεύς δ Περσων, ότε διοδεύοι, τρείς ἡμέρας έμενε, τοίς αὐτοῦ πᾶσι συντάσσων ἐνθηρεύειν τῷ δὲ πλείστους θηρεύσαντι άθλον εδίδου.

Έν Κυρήνη δέ φασιν οὐχ εν είναι μυῶν γένος, ἀλλὰ 28 πλείω και διάφορα και ταῖς μορφαῖς και ταῖς γρόαις. ἐνίους 8326

¹ εἴστομον malebat Sylburg | 5 Plut. de Is. et Osir. c. 74 | 9 ∞σπες pr. Sa | 11 τροφην Sa | ĭ3 οφιοβόρους Meziriac ex Plut. 9 ωσπες pr. $S^{\alpha} \parallel 11$ τροφην $S^{\alpha} \parallel 13$ οφιοροφούς Μεζιπίας ex Piut. de Pyth. or. c. 24 (406 E), όφιοδήρας vel ὀφιοδαίτας Lobeck 14 Theophr. fragm. 174, 8 p. 221 Wim. Plin. h. n. 8, 57. Antig. c. 18. Ael. 5, 14 \parallel Γνάρω Marsilius Cagnatus: Κύπρω codd. \parallel 15 Theophr. l. l. \parallel κατὰ add. Val. Rose Arist. pseudep. p. 336, περὶ Heyne \parallel 16 περὶ $S^{\alpha} \parallel$ 17 δὴ om. S^{α} 18 Ael. 15, 26 \parallel δὲ καὶ $S^{\alpha} \parallel$ 19 διὸ δὴ καὶ βασιλεὺς πέρσης $S^{\alpha} \parallel$ 20 τοῖς αὐτοῦ πᾶσι 'omnibus qui ibi erant' S^{α} : πᾶσι τοῖς αὐτοῦ Rakker sum physicaus codd \mathbb{R}^{32} Ael. 1 Bekker cum plerisque codd. | 23 Ael. l. l.

γαο πλατυποοσώπους, ώσπεο αί γαλαῖ, γίνεσθαι, τινὰς δὲ ἐζινώδεις, οὺς καλοῦσιν ἐχῖνας.

Περὶ Κιλικίαν δέ φασιν εἶναι ὕδατος συστρεμμάτιον, 29 5 εἰς δ τὰ πεπνιγμένα τῶν ὀρνέων καὶ τῶν λοιπῶν ζώων ὅταν ἀποβαφῆ, πάλιν ἀναβιοῖ. 5

Έν δὲ Σκύθαις τοῖς καλουμένοις Γελωνοῖς φασὶ θηφίον 30 τι γίνεσθαι, σκάνιον μὲν ὑπερβολῆ, ὁ ὀνομάζεται τάρανδος 10 λέγεται δὲ τοῦτο μεταβάλλειν τὰς χρόας τῆς τριχὸς καθ' δν ἄν καὶ τόπον ἦ. διὰ δὲ τοῦτο εἶναι δυσθήρατον [καὶ διὰ τὴν μεταβολήν] καὶ γὰρ δένδρεσι καὶ τόποις, καὶ ὅλως 10 ἐν οἶς ὰν ἦ, τοιοῦτον τῆ χροία γίνεσθαι. Θαυμασιώτατον δὲ τὸ τὴν τρίχα μεταβάλλειν τὰ μὲν γὰρ λοιπὰ τὸν χρῶτα, 15 οἶον ὅ τε χαμαιλέων καὶ ὁ πολύπους. τὸ δὲ μέγεθος ὡσανεὶ βοῦς. τοῦ δὲ προσώπου τὸν τύπον ὅμοιον ἔχει ἐλάφφ.

Αέγεται δέ τινα ἐν ᾿Αβύδω παρακόψαντα τῆ διανοία 31 καὶ εἰς τὸ θέατρον ἐρχόμενον ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας θεωρεῖν, ¹6 20 ὡς ὑποκρινομένων τινῶν, καὶ ἐπισημαίνεσθαι καὶ ὡς κατέστη τῆς παρακοπῆς, ἔφησεν ἐκεῖνον αὐτῷ τὸν χρόνον ἤδιστα βεβιᾶσθαι. καὶ ἐν Τάραντι δέ φασιν οἰνοπώλην τινὰ τὴν 32 μὲν νύκτα μαίνεσθαι, τὴν δ' ἡμέραν οἰνοπωλεῖν. καὶ γὰρ 20 τὸ κλειδίον τοῦ οἰκήματος πρὸς τῷ ζωνίῳ διεφύλαττε, πολλῶν 25 δ' ἐπιχειρούντων παρελέσθαι καὶ λαβεῖν οὐδέποτε ἀπώλεσεν.

Έν Τήνω τῆ νήσω φασίν εἶναι φιάλιον σύγκοαμα έχον, 33 έξ οὖ πῦρ ἀνάπτουσι πάνυ ράδίως. καὶ ἐν Βιθυνία δὲ τῆς Θράκης ἐν τοῖς μετάλλοις γίνεται ὁ καλούμενος σπίνος, 25

¹ γίνεσθαι τινὰς δὲ] τοὺς δὲ S^a || 3 Sotion c. 6 || συστρεμμάτιον] σύστημά τι Schrader in Fleckeis. ann. 97, 222 || 6 Theophr. fragm. 172, 1 p. 218 Wim. Antig. c. 25. Steph. Byz. s. v. Γελωνοί. Ael. 2, 16 || 7 τάρανδρος S^a || 9 καὶ — 10 μεταβολὴν seclusit Heyne || 11 γίνεται S^a || 14 ἐλάφον S^a || 15 Hor. epp. 2, 2, 128 || 20 καὶ γὰρ τὸ] τὸ γὰρ S^a || 21 διεφυλάττετο S^a 23 Steph. Byz. s. v. Τῆνος || Τήνω] τινι S^a || ἔχον οπ. S^a || 24 οῦ φαρὶ S^a || Σιθωνία Sylburg || 25 καλούμενος] λεγόμενος S^a || σπίνις S^a

34 έξ οδ φασί πῦρ ἀνάπτεσθαι. ἐν δὲ Διπάρα τῆ νήσω λέ- 30 γουσιν είναι τινα είσπνοήν, είς ην έαν πούψωσι γύτραν, 35 εμβαλόντες δ αν εθέλωσιν εψουσιν. έστι δε και εν Μηδία 8334 καὶ ἐν Ψιττακηνῆ τῆς Περσίδος πυρὰ καιόμενα, τὸ μὲν ἐν 5 Μηδία όλίγου, τὸ δ' ἐν Ψιττακηνῆ πολύ καὶ καθαρόν τῆ φλογί διὸ καὶ μαγειρεῖα πρὸς αὐτῷ κατεσκεύασεν ὁ Περσῶν βασιλεύς. ἄμφω δ' εν δμαλοῖς τόποις και οὐκ εν ύψηλοῖς. 5 ταῦτα δὲ καὶ νύκτωο καὶ μεθ' ἡμέραν φανερά, τὰ δὲ περὶ 36 Παμφυλίαν νύπτωο μόνον. φασί δὲ καὶ περὶ 'Ατιτανίαν, 10 πρός τοῖς δρίοις τῆς ἀπολλωνιάτιδος, εἶναί τινα πέτραν ἐξ ής τὸ μὲν ἀνιὸν πῦο οὐ φανερόν ἐστιν, ἐπειδὰν δὲ ἔλαιον 37 επιγυθή επ' αὐτήν, εκφλογοῦται. λέγεται δε καὶ τὰ έξω 10 στηλών 'Ηρακλείων καίεσθαι, τὰ μὲν διὰ παντός, τὰ δὲ νύκτωο μόνον, ως δ Άννωνος περίπλους ίστορεί. καὶ τὸ 15 έν Λιπάρα δὲ φανερον καὶ φλονῶδες, οὐ μὴν ἡμέρας, ἀλλὰ νύκτως μόνον. είναι δε καὶ εν Πιθηκούσαις φασί πυρώδες 38 μεν καὶ θερμόν εκτόπως, οὐ μέντοι καιόμενον. τὸ δ' εν τῆ 15 Λιπάρα ποτε καὶ εκλιπεῖν Ξενοφάνης φησίν επ' έτη εκκαίδεκα, τῶ δὲ έβδόμω ἐπανελθεῖν, τὸν δ' ἐν τῆ Αἴτνη δύακα 20 ούτε φλογώδη φασίν ούτε συνεγή, αλλά διά πολλών έτων 39 γίνεσθαι. λέγεται δὲ καὶ περὶ Λυδίαν ἀναζέσαι πῦρ πάμ-20 40 πληθες, καὶ καίεσθαι έφ' ήμέρας έπτά. θαυμαστόν δὲ τὸ έν Σικελία περί του δύακα γινόμενου το γαο πλάτος έστί τὸ τῆς τοῦ πυρὸς ἀναζέσεως τεσσαράποντα σταδίων, τὸ δὲ 41 ύψος δι' οὖ φέρεται, τριῶν. φασὶ δὲ τὸν ἐν τῆ Θράνη 26 λίθον του καλούμενου σπίνου διακοπέντα καίεσθαι, καί 25

³ Steph. Byz. s. s. Ψιττακή | 4 Ψιττακίνη Sa | 6 αὐτὸ Sa | 7 ὁμαλοῖς καὶ οἀκ ἐν ὑψηλοῖς τόποις S^a , ὁμαλοῖς τόποις καὶ οἀκ ἐν ἀνωμάλοις ceteri praeter unum, qui facit cum $S^a \parallel 8$ ταῦτα οὲ καὶ om. $S^a \parallel 9$ cf. c. 127 \parallel 12 Hann, peripl. 14 (Geogr. gr. min. ed. Car. Müller p. 11). Plin. 3, 9. 2, 88 \parallel δὲ om. S^a 17 τῷ om. $S^a \parallel 18$ ἐκλείπειν $S^a \parallel 21$ Ανχίαν Beckmann coll. 842b 25 25 Theophr. de lap. 24. cf. c. 33 | 26 καίεσθαι ex marg. illatum putat Heyne

συντεθέντα πρὸς έαυτόν, ὥσπερ τὴν σμαρίλην, οὕτως κάκεῖνον εἰς έαυτὸν τεθέντα καὶ ἐπιρραινόμενον ὕδατι καίεσθαι. τὸ δ' αὐτὸ ποιεῖν καὶ τὸν μαριέα.

Περὶ Φιλίππους τῆς Μακεδονίας εἶναι λέγουσι μέταλλα, 42 εξ ὧν τὰ ἐκβαλλόμενα ἀποσύρματα αὐξάνεσθαί φασι καὶ 5 30 φύειν χουσίον, καὶ τοῦτ' εἶναι φανερόν. φασὶ καὶ ἐν Κύπρφ 43 833 περὶ τὸν καλούμενον Τυρρίαν χαλκὸν ὅμοιον γίγνεσθαι. κατακόψαντες γάρ, ὡς ἔοικεν, εἰς μικρὰ σπείρουσιν αὐτόν εἶθ' ὁδάτων ἐπιγενομένων αὐξάνεται καὶ ἀνίεται καὶ οὕτως συνάγεται. φασὶ δὲ καὶ ἐν Μήλω τῆ νήσω ἐν τοῖς ἐξορυσσομένοις τό- 44 5 ποις τῆς γῆς πάλιν ἀναπληρώματα γίγνεσθαι.

Περὶ Παιονίαν λέγουσιν, ὅταν συνεχεῖς ὅμβροι γίνωνται, 45 εὐρίσκεσθαι περιτηκομένης τῆς γῆς χρυσὸν τὸν καλούμενον ἄπυρον. λέγουσι δ' ἐν τῆ Παιονία οὕτω χρυσίζειν τὴν γῆν 10 ὥστε πολλοὺς εὐρηκέναι καὶ ὑπὲρ μνᾶν χρυσίου ὁλκήν. τῷ 15 δὲ βασιλεῖ φασιν εὑρόντας ἀνενεγκεῖν δύο βώλους, τὸν μὲν τρεῖς μνᾶς ἄγοντα, τὸν δὲ πέντε· οὕς φασιν ἐπὶ τῆς τραπέζης αὐτῷ παρακεῖσθαι, καὶ ἐπ' ἐπείνων πρῶτον, εἴ τι ἐσθίει, ἀπάρχεσθαι. φασὶ δὲ καὶ ἐν Βάκτροις τὸν Ὠξον 46 15 ποταμὸν καταφέρειν βωλία χρυσίου πλήθει πολλά, καὶ ἐν 20 Ἰβηρία δὲ τὸν καλούμενον Θεόδωρον ποταμὸν ἐκβράσσειν τε πολὺ περὶ τὰ χείλη χρυσίον, ὁμοίως δὲ καὶ καταφέρειν.

Λέγουσι δε και εν Πιερία της Μακεδονίας ἄσημόν τι 47

1 σμαρίλλην $S^a\parallel 2$ τιθέντα $S^a\parallel 3$ μαριέα $S^a\colon$ μαριθάν tres Bekk. codd., θρακίαν Sylburg, νάφθαν Salmasius $\parallel 4$ cf. Arist. frg. 1523 b 21 sqq. \parallel τοὺς ἐν Μακεδονία $S^a\parallel 5$ αὐξάνεσθαί φασιν ἀποσύρματα $S^a\parallel 6$ cf. Arist. frg. 1523 b 25 sqq. \parallel 7 περὶ τὸ λεγόμενον Κούριον Meursius $\parallel 9$ ἀνίεται $\mid \mathring{\epsilon}\mathring{\epsilon}$ ανίησι S^a . Utrumque fort. διττογραφία ortum ex antecedente αὐξάνεται $\parallel 10$ cf. Arist. frg. 1523 b 30 sqq. $\parallel 11$ πάλιν om. $S^a\parallel 12$ cf. Arist. frg. 1523 b 33 sqq. $\parallel \gamma$ ένωνται $S^a\parallel 15$ ὑπὲρ τὴν μνᾶν $S^a\parallel 19$ cf. Arist. frg. 1523 b 42 sqq. $\parallel \mathring{o}$ ζον $S^a\parallel 21$ Θερμοδόων seu Θερμοδών Beckmann; sed nihil mutandum, nam Θεόδωρον i. q. Δούριον cf. Rose Arist. frg. (tertiis curis retractata Teubner 1886) p. 206 adnot. \parallel 23 cf. Arist. frg. 1524 a 1 sqq.

χουσίον κατοφωρυγμένον ύπὸ τῶν ἀρχαίων βασιλέων, χασμά- 20 των τε τεττάρων ὄντων, ἐξ ἐνὸς αὐτῶν ἀναφῦναι χουσίον 48 τὸ μέγεθος σπιθαμιαῖον. λέγεται δὲ ἰδιωτάτην εἶναι γένεσιν σιδήρου τοῦ Χαλυβικοῦ καὶ τοῦ ᾿Αμισηνοῦ. συμφύεται γάο, 5 ὡς γε λέγουσιν, ἐκ τῆς ἄμμου τῆς καταφερομένης ἐκ τῶν ποταμῶν. ταύτην δ' οἱ μὲν ἀπλῶς φασὶ πλύναντας καμι- 25 νεύειν, οἱ δὲ τὴν ὑπόστασιν τὴν γενομένην ἐκ τῆς πλύσεως πολλάκις πλυθεῖσαν συγκαίειν, παρεμβάλλειν δὲ τὸν πυρίμαχον καλούμενον λίθον εἶναι δ' ἐν τῆ χώρα πολύν. οὖτος δ' ὁ 10 σίδηρος πολὺ τῶν ἄλλων γίνεται καλλίων. εἰ δὲ μὴ ἐν μιῷ 30 καμίνω ἐκαίετο, οὐδὲν ἄν, ὡς ἔοικε, διέφερε τἀργυρίου. μόνον δὲ φασιν αὐτὸν ἀνίωτον εἶναι, οὐ πολὺν δὲ γίνεσθαι.

Φασὶ δὲ καὶ ἐν Ἰνδοῖς τὸν χαλκὸν οῦτως εἶναι λαμποὸν 834² καὶ καθαρὸν καὶ ἀνίωτον, ὥστε μὴ διαγινώσκεσθαι τῆ χρόφ
 πρὸς τὸν χρυσόν, ἀλλ' ἐν τοῖς Δαρείου ποτηρίοις βατιάκας εἶναί τινας καὶ πλείους, ὡς εἰ μὴ τῆ ὀσμῆ, ἄλλως οὐκ ἦν ⁵ διαγνῶναι πότερόν εἰσι χαλκαῖ ἢ χρυσαῖ.

50 Τὸν κασσίτερον τὸν Κελτικὸν τήκεσθαί φασι πολὺ τάχιον μολύβδου. σημεῖον δὲ τῆς εὐτηξίας, ὅτι τήκεσθαι δοκεῖ καὶ 20 ἐν τῷ ὕδατι· χοάζει γοῦν, ὡς ἔοικε, ταχύ. τήκεται δὲ καὶ ἐν τοῖς ψύχεσιν, ὅταν γένηται πάγη, ἐγκατακλειομένου ἐντός, ¹0 ὡς φασί, καὶ συνωθουμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος αὐτῷ διὰ τὴν ἀσθένειαν.

² τε add. Sylburg \parallel 3 cf. Arist. frg. 1524° 5 sqq. \parallel 4 Άμισηνοῦ] ἀσήμον legendum suspicatur Val. Rose l. l. p. 207 6 πλύναντας Sylburg: πλύναντες codd. \parallel 7 τῆς γινομένης $S^a \parallel$ φύσεως $S^a \parallel$ 8 δὲ τῷ πνοὶ μάχον $S^a \parallel$ 11 ἐκκαίετο $S^a \parallel$ ἀργύφον $S^a \parallel$ 13 cf. Arist. frg. 1524° 16 sqq. \parallel 15 βατιάκας Sylburg: Val. Rose l. l. p. 208: βατιακάς pr. S^a , Bekker, βατιανάς rc. S^a 18 cf. Arist. frg. 1524° 22 sqq. \parallel 21 ψύχεσιν \mid ψήγμασιν Beckmann \parallel εἰ κατακλειομένον $S^a \parallel$ 24 Schol. Arist. Plut. v. 586. Suid. s. v. κοτίνον στεφάνφ

15 φυκεν· ἔξω γὰρ ἀλλ' οὐκ ἐντὸς ἔχει τὰ χλωρά. ἀφίησί τε τοὺς πτόρθους ὥσπερ ἡ μύρτος εἰς τοὺς στεφάνους συμμέτρως. ἀπὸ ταύτης δὲ φυτὸν λαβὼν ὁ Ἡρακλῆς ἐφύτευσεν Ὀλυμπίασιν, ἀφ' ἦς οἱ στέφανοι τοῖς ἀθληταῖς δίδονται. ἔστι δὲ αὕτη παρὰ τὸν Ἰλισσὸν ποταμόν, σταδίους έξή- 5 κοντα τοῦ ποταμοῦ ἀπέχουσα· περιωκοδόμηται δέ, καὶ ζη-20 μία μεγάλη τῷ θιγόντι αὐτῆς ἐστίν. ἀπὸ ταύτης δὲ τὸ φυτὸν λαβόντες Ἰλιεῖοι ἐφύτευσαν ἐν Ὀλυμπία, καὶ τοὺς στεφάνους ἀπ' αὐτῆς ἔδωκαν.

Έν τοῖς περὶ Αυδίαν μετάλλοις τοῖς περὶ Πέργαμον, 52 ὰ δὴ καὶ Κροῖσος εἰργάσατο, πολέμου τινὸς γενομένου 11 25 κατέφυγον οἱ ἐργαζόμενοι ἐπ' αὐτά, τοῦ δὲ στομίου ἐποικο-δομηθέντος ἀπεπνίγησαν καὶ ὕστερον χρόνω πολλῷ τῶν μετάλλων ἀνακαθαρθέντων εὐρέθη οἶς ἐχρῶντο ἀγγείοις πρὸς τὰς ὑπὸ χεῖρα χρείας ἀπολελιθωμένα, οἶον ἀμφορεῖς καὶ τὰ 15 30 τοιουτότροπα. ταῦτα δὴ πεπληρωμένα οὖ τινὸς ἔτυχον ὑγροῦ ἐλελίθωτο, καὶ προσέτι τὰ ὀστᾶ τῶν ἀνθρώπων.

Έν τῆ ᾿Ασκανία λίμνη οὕτω νιτοῶδές ἐστι τὸ ὕδωο 53 ὅστε τὰ ἱμάτια οὐδενὸς ἐτέρου ξύμματος προσδεῖσθαι κἂν πλείω χρόνον ἐν τῷ ὕδατι ἐάση τις, διαπίπτει. περὶ τὴν 54 Ἦσκανίαν λίμνην Πυθόπολίς ἐστι κώμη ἀπέχουσα Κίου ὡς 21 εξ σταδίους ἐκατὸν εἴκοσι, ἐν ἦ τοῦ χειμῶνος ἀναξηραίνεται 834 πάντα τὰ φρέατα ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι βάψαι τὸ ἀγγεῖον, τοῦ δὲ θέρους πληροῦται ἕως τοῦ στόματος.

Ό πορθμός δ μεταξύ Σικελίας καὶ Ἰταλίας αὔξεται καὶ 55 φθίνει ἄμα τῷ σεληνίω. καὶ ἰόντι ἐπὶ τῆς δδοῦ τῆς εἰς 56 5 Συρακούσας κρήνη ἐστὶν ἐν λειμῶνι οὔτε μεγάλη οὔτε ὕδωρ

¹ ἔξω γὰς οὐκ, ἀλλ' ἐντὸς Kuster \parallel 2 σνημέτρους S^a , Suidas \parallel 7 δήγοντι S^a \parallel ταύτης S^a \parallel 8 ἤλεῖοι ἐφύτενσαν S^a : ἐφύτενσαν 'Ήλεῖοι ceteri \parallel 10 totum caput interpolatum esse censet Heyne \parallel 16 δὲ S^a \parallel 18 Antig. c. 156 \parallel 20 διαπίπτειν S^a \parallel Antig. c. 162 \parallel 22 ἀναξηφαίνεσθαι codd. \parallel 25 Antig. c. 125 \parallel 26 Sotion c. 7 \parallel καὶ ἰόντι (yel κατιόντι) scripsi: καὶ διότι codd.

ἔχουσα πολύ συναπαντήσαντος δὲ εἰς τὸν τόπον ὅχλου 57 πολλοῦ παρέσχεν ὕδωρ ἄφθονον. ἔστι δὲ καὶ κρήνη τις ἐν Παλικοῖς τῆς Σικελίας, ὡς δεκάκλινος αὕτη δ' ἀναρρίπτει ὕδωρ εἰς ὕψος εξ πήχεις, ὥστε ὑπὸ τῶν ἰδόντων τομίζεσθαι κατακλυσθήσεσθαι τὸ πεδίον καὶ πάλιν εἰς ταὐτὸ 10 καθίσταται. ἔστι δὲ καὶ ὅρκος, ὡς ἄγιος αὐτόθι δοκεῖ εἶναι ὅσα γὰρ ὅμνυσί τις, γράψας εἰς πινακίδιον ἐμβάλλει εἰς τὸ ὕδωρ. ἐὰν μὲν οὖν εὐορκῆ, ἐπιπολάζει τὸ πινακίδιον ἐὰν δὲ μὴ εὐορκῆ, τὸ μὲν πινακίδιον βαρὰ γενόμενον ἀφανί-15 10 ζεσθαί φασι, τὸν δ' ἄνθρωπον πίμπρασθαι. διὸ δὴ λαμβάνειν τὸν ἱερέα παρ' αὐτοῦ ἐγγύας ὑπὲρ τοῦ καθαίρειν τινὰ τὸ ἱερόν.

Δημόνησος ή Χαλκηδονίων νήσος ἀπὸ Δημονήσου τοῦ 58 πρώτου έργασαμένου την έπωνυμίαν είληφεν έγει δ' δ τό- 20 15 πος πυανού τὸ μέταλλον καὶ χουσοκόλλης. ταύτης δ' ή καλλίστη πρός χουσίον εύρίσκει τιμήν καὶ γάρ φάρμακον όφθαλμῶν ἐστίν. ἔστι δὲ αὐτόθι χαλκὸς κολυμβητής ἐν δυοίν δογυιαίς της θαλάσσης. όθεν δ έν Σικυωνί έστιν άνδοιάς έν τω άργαίω νεω του Απόλλωνος και έν Φενεω οί 20 δοείχαλκοι καλούμενοι. ἐπιγέγοαπται δ' αὐτοῖς "'Ηρακλῆς 25 'Αμφιτούωνος 'Ήλιν έλων ανέθηκεν." αίρει δε την Ήλιν ήγουμένης κατά χοησμόν γυναικός, ής τον πατέρα Αθγείαν άπέκτεινεν. οί δὲ τὸν γαλκὸν δούττοντες δξυδερκέστατοι γίνονται, καὶ οί βλεφαρίδας μὴ ἔγοντες φύουσι παρό καὶ 25 οί λατροί τῶ ἄνθει τοῦ γαλκοῦ καὶ τῆ τέφρα τῆ Φουγία 30 59 γοῶνται ποὸς τοὺς ὀφθαλμούς. ἔστι δὲ αὐτόθι σπήλαιον ο παλείται γλαφυρόν εν δε τούτω πίονες πεπήγασιν από τινων

² Sotion c. 8. Steph. Byz. s. v. Παλινή \parallel 3 ἀναφάπτει S^a 5 πέδον S^a \parallel είς ξαντὸ Steph. Byz. \parallel 9 βαρὺ γενόμενον om. pr. S^a \parallel 10 καὶ πίμπρασθαι τὸν ἄνθραπον rc. S^a \parallel 13 Antig. c. 131. Steph. Byz. s. v. Δημόνησος \parallel Χαλιηδονίων Salmasius: Καρχηδονίων codd. \parallel 17 πολυμβητός S^a \parallel 24 οί — φύονσι vitium subesse videtur \parallel 27 πίονες interpres: χιόνες codd.

σταλαγμῶν. ἀποδηλοῖ δὲ τοῦτο ἐν τῆ συναγωγῆ τῆ πρὸς τὸ ἔδαφος εστι γὰρ ταύτη στενώτατον.

35 Έπ τοῦ ζεύγους δὲ τῶν ἀετῶν θάτερον τῶν ἐγγόνων 60 835α ἀλιαίετος γίνεται παραλλάξ, εως ἀν σύζυγα γένηται. ἐκ δὲ άλιαιέτων φήνη γίνεται, ἐκ δὲ τούτων περκνοὶ καὶ γῦπες ΄ 5 οὖτοι δ΄ οὐκέτι διορίζουσι περὶ τοὺς γῦπας, ἀλλὰ γεννῶσι ΄ 5 τοὺς μεγάλους γῦπας οὖτοι δ΄ εἰσὶν ἄγονοι. σημεῖον δὲ τοῦτο, διότι νεοττιὰν οὐδεὶς ἐώρακε γυπὸς μεγάλου.

Θαυμαστὸν δέ τι φασιν ἐν Ἰνδοῖς περὶ τὸν ἐκεῖ μό- 61 λυβδον συμβαίνειν ὅταν γὰρ τακεὶς εἰς ὕδωρ καταχυθῆ 10 ψυχρόν, ἐκπηδᾶν ἐκ τοῦ ὕδατος.

Φασὶ τὸν Μοσσύνοικον χαλκὸν λαμπρότατον καὶ λευ- 62 10 κότατον εἶναι, οὐ παραμιγνυμένου αὐτῷ κασσιτέρου, ἀλλὰ γῆς τινὸς αὐτοῦ γινομένης καὶ συνεψομένης αὐτῷ. λέγουσι δὲ τὸν εὑρόντα τὴν κρᾶσιν μηδένα διδάξαι διὸ τὰ προγε- 15 γονότα ἐν τοῖς τόποις χαλκώματα διάφορα, τὰ δ' ἐπιγιγνόμενα οὐκέτι.

15 Έν τῷ Πόντῳ λέγουσι τοῦ χειμῶνος τῶν ὀρνέων τινὰ 63 εὑρίσκεσθαι φωλεύοντα, οὕτε ἀφοδεύοντα, οὕτε δὲ ὅταν τὰ πτερὰ αὐτῶν τίλλωσιν, αἰσθάνεσθαι, οὕτε ὅταν ἐπὶ τὸν 20 ὀβελίσκον ἀναπαρῆ, ἀλλ' ὅταν ὑπὸ τοῦ πυρὸς διακαυθῆ. πολλοὺς δὲ καὶ τῶν ἰχθύων λέγουσι περικοπέντας καὶ περι-20 τμηθέντας μὴ αἰσθάνεσθαι, ἀλλ' ὅταν ὑπὸ τοῦ πυρὸς διαθεοιανθῶσιν.

³ Plin. 10, 3 || ἀετῶν θάτερον τῶν ἐγγόνων] ἐκ τῶν ἀετῶν ἑτερογόνων Conr. Gesner, ἀετῶν θάτερον τῶν ἐκιγόνων Sylburg || 5 οἱ περηνοὶ S^a || καὶ om. S^a || 6 οὐτοι δ'] οἶπερ S^a || 8 τούτον malebat Sylburg || 9 cf. Arist. frg. 1524² 29 sqq. || 10 σνμβαίνει S^a || καταχεθη S^a || 12 cf. Arist. frg. 1524² 32 sqq. || 14 αὐτῷ γινομένης S^a ; an αὐτῷ μιγννμένης? || 19 οὕτε ἀφοδεύοντα om. S^a || ὅτε S^a || 24 θερμανθῶσιν S^a

γὰο αὐτῶν γίνεται. δοκοῦσι δὲ καὶ οἱ τέττιγες ἄδειν μετὰ 25 τοοπάς.

65 Φασί δε καί τον εχίνον άσιτον διαμένειν άχοι ενιαυτοῦ.

56 Τὸν δὲ γαλεώτην, ὅταν ἐκδύσηται τὸ δέρμα, καθάπερ 5 οἱ ὄφεις, ἐπιστραφέντα καταπίνειν τηρεῖσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν ἰατρῶν διὰ τὸ χρήσιμον εἶναι τοῖς ἐπιληπτικοῖς.

68 Ἐν Κυρήνη φασὶ τοὺς ὅντας βατράχους ἀφώνους τὸ
11 παράπαν εἶναι. καὶ ἐν Μακεδονία ἐν τῆ τῶν Ἡμαθιωτῶν
γώρα τοὺς σῦς εἶναι μώνυγας.

Έν Καππαδοκία φασίν ημιόνους είναι γονίμους και έν 835h

Κοήτη αίγείρους παρποφόρους.

Φασὶ δὲ καὶ ἐν Σερίφω τοὺς βατράχους οὐκ ἄδειν ἐὰν
 δὲ εἰς ἄλλον τόπον μετενεχθῶσιν, ἄδουσιν.

- 71 Έν Ἰνδοῖς ἐν τῷ Κέρατι καλουμένῳ ἰχθύδιά φασι γι- 5 νεσθαι ἃ ἐν τῷ ξηρῷ πλανᾶται καὶ πάλιν ἀποτρέχει εἰς τὸν 72 ποταμόν. φασὶ δὲ καὶ περὶ Βαβυλῶνά τινες ἰχθύας τινὰς 20 μένειν ἐν ταῖς τρώγλαις ταῖς ἐχούσαις ὑγρότητα ξηραινομένου τοῦ ποταμοῦ τούτους ἐξιόντας ἐπὶ τὰς ἄλως νέμεσθαι, καὶ βαδίζειν ἐπὶ τῶν πτερύγων, καὶ ἀνακινεῖν τὴν 10 οὐράν καὶ ὅταν διώκωνται, φεύγειν καὶ εἰσδύντας ἀντιπροσώπως ἴστασθαι πολλάκις γὰρ προσιέναι τινὰς καὶ ἐρε-25 θίζειν. ἔχουσι δὲ τὴν κεφαλὴν ὁμοίαν βατράχῳ θαλαττίῳ, τὸ δὲ ἄλλο σῶμα κωβιῶ, βραγγία δὲ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι ἰγθύες,
 - 4 Theophr. fragm. 175 p. 221 Wim. Trophilus ap. Stob. floril. 100, 23 || 7 Theophr. de odor. c. 13 p. 92 Wim. || 10 Arist. hist. an. 606° 6. 499° 13 sq. Antig. c. 66 || 13 Theophr. ap. Plin. 8, 44 et hist. plant. 3, 5 || 15 Antig. c. 4. Ael. 3, 37 || 17 Theophr. de pisc. fr. 171, 2 Wim. || 18 δποτοξεει δα || 19 Theophr. l. l. || 21 δε τοῦ δα || τὰς ἄλως || τοὺς ἀγροὺς malebat Beckmann || 23 ἀντιπροσώπους Beckmann cum Theophrasto

15 Έν Ἡρακλεία δὲ τἢ ἐν τῷ Πόντῷ καὶ ἐν Ὑρηγίῷ γίνε- 73 σθαί φασιν ὀρυκτοὺς ἰχθῦς, τούτους δὲ μάλιστα κατὰ τὰ ποτάμια καὶ τὰ ἔνυδρα χωρία. συμβαίνειν δὲ ποτε ἀναξηραινομένων τῶν χωρίων κατά τινας χρόνους συστέλλεσθαι κατὰ γῆς, εἶτα μᾶλλον ἀναξηραινομένης διώκοντας τὴν ὑγρό- 5 τητα δύεσθαι εἰς τὴν ἰλύν, εἶτα ξηραινομένης διαμένειν ἐν τῆ ἰκμάδι, ὥσπερ τὰ ἐν ταῖς φωλεαῖς διαρκοῦντα. ὅταν δὲ ἀνασκάπτωνται πρὶν ἢ τὰ ὕδατα ἐπιγενέσθαι, τότε κινεῖσθαι. φασὶ δὲ καὶ περὶ Παφλαγονίαν τοὺς ὀρυκτοὺς γίνεσθαι 74 ½ ἔχθῦς κατὰ βάθους, τούτους δὲ τῆ ἀρετῆ ἀγαθούς, οὕτε 10 ὑδάτων φανερῶν πλησίον ὄντων οὕτε ποταμῶν ἐπιρρεόντων, ἀλλ' αὐτῆς ζφογονούσης τῆς γῆς.

Τὰς ἐν Ἡπείρω ἐλάφους κατορύττειν φασὶ τὸ δεξιὸν 75 κέρας, ὅταν ἀποβάλωσι, καὶ εἶναι πρὸς πολλὰ χρήσιμον. καὶ 76 τὴν λύγκα δέ φασι τὸ οὖρον κατακαλύπτειν διὰ τὸ πρὸς 15 ἄλλα τε χρήσιμον εἶναι καὶ τὰς σφραγῖδας. φασὶ δὲ καὶ τὴν 77 φώκην ἐξεμεῖν τὴν πυτίαν, ὅταν ἀλίσκηται εἶναι δὲ φαρμακῶδες καὶ τοῖς ἐπιλήπτοις χρήσιμον.

Αέγεται δὲ πεοὶ τὴν Ἰταλίαν ἐν τῷ Κιοκαίῳ ὄοει φάο- 78
35 μακόν τι φύεσθαι θανάσιμον, ὁ τοιαύτην ἔχει τὴν δύναμιν 20
886² ὥστε, ἀν ποοσοανθἢ τινί, παραχρῆμα πίπτειν ποιεῖ, καὶ τὰς
τρίχας τὰς ἐν τῷ σώματι ἀπομαδᾶν, καὶ τὸ σύνολον τοῦ
σώματος διαροεῖν τὰ μέλη, ὥστε τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ σώματος εἶναι τῶν ἀπολλυμένων ἐλεεινήν. τοῦτο δέ φασι
5 μέλλοντας διδόναι Κλεωνύμω τῷ Σπαρτιάτη Αὖλον τὸν 25

1 Theophr. l. l. fr. 171, 7 Wim. et Plin. 9, $57 \parallel \hat{\epsilon} \nu$ 'Ρηγίω] περὶ Τίον Rose Arist. pseudepigr. p. 358 \parallel 3 ποτε κατὰ τοῦτον τὸν τόπον ἀναξ. $S^a \parallel$ 6 δύεσθαι εἰς τὴν ἰλύν scripsi: διἴεσθαι εἰς τὴν ὅλην codd. cf. Theophr. l. l. δύεσθαι κατὰ τῆς γῆς et quae nostro loco sequuntur $\hat{\epsilon} \nu$ τῆ ἰνμάδι \parallel 9 Theophr. l. l. \parallel 13 Arist. h. a. 611° 29 sq. Theophr. fragm. 175 p. 221 Wim. Antig. c. 20 \parallel 14 Theophr. l. l. \parallel 15 λαρύγγα $S^a \parallel$ 16 χρύσιμον $S^a \parallel$ Theophr. l. l. Antig. c. 20. Trophilus ap. Stob. floril. 100, 23 \parallel 22 ἀπομαδεῖν $S^a \parallel$ 23 διαργεῖν S^a . Locus corruptus videtur \parallel 25 Αὐλον] ἄρουν rc. S^a

Πευκέστιον καὶ Γάϊον φωραθηναι, καὶ ἐξετασθέντας ὑπὸ Ταραντίνων θανατωθηναι.

- 79 Έν τῆ Διομηδεία νήσω, ἢ κεῖται ἐν τῷ ᾿Αδοία, φασὶν
 εερόν τι εἶναι τοῦ Διομήδους θαυμαστόν τε καὶ ἄγιον, περὶ
 5 δὲ τὸ ἱερὸν κύκλω περικαθῆσθαι ἄρνιθας μεγάλους τοῖς
 μεγέθεσι, καὶ ρύγχη ἔχοντας μεγάλα καὶ σκληρά. τούτους 10
 λέγουσιν, ἐὰν μὲν Ἕλληνες ἀποβαίνωσιν εἰς τὸν τόπον,
 ήσυχίαν ἔχειν, ἐὰν δὲ τῶν βαρβάρων τινὲς τῶν περιοίκων,
 ἀνίπτασθαι καὶ αἰωρουμένους καταράσσειν αὐτοὺς εἰς τὰς
 10 κεφαλὰς αὐτῶν, καὶ τοῖς ρύγχεσι τιτρώσκοντας ἀποκτείνειν.
 μυθεύεται δὲ τούτους γενέσθαι ἐκ τῶν ἐταίρων τῶν τοῦ 15
 Διομήδους, ναυαγησάντων μὲν αὐτῶν περὶ τὴν νῆσον, τοῦ
 δὲ Διομήδους δολοφονηθέντος ὑπὸ τοῦ Αἰνέου τοῦ τότε
 βασιλέως τῶν τόπων ἐκείνων γενομένου.
- 80 Παρὰ τοῖς Ὁμβρικοῖς φασὶ τὰ βοσκήματα τίκτειν τρὶς 20 16 τοῦ ἐνιαυτοῦ, καὶ τοὺς καρποὺς αὐτοῖς τὴν γῆν πολλαπλασίους ἀνίεσθαι τῶν καταβαλλομένων εἶναι δὲ καὶ τὰς γυναῖκας πολυγόνους καὶ σπανίως εν τίκτειν, τὰς δὲ πλείστας δύο καὶ τρία.
- 21 'Εν ταῖς 'Ηλεπτρίσι νήσοις, αὶ κεῖνται ἐν τῷ μυχῷ τοῦ 25
 21 'Αδρίου φασὶν εἶναι δύο ἀνδριάντας ἀνακειμένους, τὸν μὲν κασσιτέρινον τὸν δὲ χαλκοῦν, εἰργασμένους τὸν ἀρχαῖον τρόπον. λέγεται δὲ τούτους Δαιδάλου εἶναι ἔργα, ὑπόμνημα τῶν πάλαι, ὅτε Μίνω φεύγων ἐκ Σικελίας καὶ Κρήτης εἰς
 25 τούτους τοὺς τόπους παρέβαλε. ταύτας δὲ τὰς νήσους φασὶ 30 προκεχωκέναι τὸν 'Ηριδανὸν ποταμόν. ἔστι δὲ καὶ λίμνη, ὡς ἔοικε, πλησίον τοῦ ποταμοῦ, ὕδωρ ἔχουσα θερμόν ὀσμὴ δ' ἀπ' αὐτῆς βαρεῖα καὶ χαλεπὴ ἀποπνεῖ, καὶ οὕτε ζῷον

¹ Πευπέντιον $S^a\parallel$ 3 Ael. hist. an. 1, 1. Antig. c. 172. Plin. 10, 44 \parallel 13 δè om. $S^a\parallel$ αἰνείον $S^a\parallel$ 15 Steph. Byz. s. v. 'Ομβριποί \parallel 18 σπανίους pr. $S^a\parallel$ 20 Sotion c. 31. Steph. Byz. s. v. 'Ηλεπτρίδες νῆσοι \parallel 21 ἀδρία $S^a\parallel$ 24 ὅτι $S^a\parallel$ φυγών ἐπ τῆς Σιπ. $S^a\parallel$ 26 προσπεχωπέναι $S^a\parallel$ ἔτι S^a

οὐδὲν πίνει ἐξ αὐτῆς οὔτε ὄρνεον ὑπερίπταται, ἀλλὰ πίπτει 836 καὶ ἀποθνήσκει. ἔχει δὲ τὸν μὲν κύκλον σταδίων διακοσίων, τὸ δὲ εὖρος ὡς δέκα. μυθεύουσι δὲ οἱ ἐγχώριοι Φαέθοντα κεραυνωθέντα πεσεῖν εἰς ταὐτην τὴν λίμνην. εἶναι δ' ἐν αὐτῆ αἰγείρους πολλάς, ἐξ ὧν ἐκπίπτειν τὸ καλούμενον 5 ἤλεκτρον. τοῦτο δὲ λέγουσιν ὅμοιον εἶναι κόμμι, ἀποσκληρύνεσθαι δὲ ὡσανεὶ λίθον, καὶ συλλεγόμενον ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων διαφέρεσθαι εἰς τοὺς Ἑλληνας. εἰς ταύτας οὖν τὰς νήσους Δαίδαλόν φασιν ἐλθεῖν, καὶ κατασχόντα αὐτὰς ἀναθεῖναι ἐν μιᾶ αὐτῶν τὴν αὐτοῦ εἰκόνα, καὶ τὴν τοῦ υίοῦ 10 Ἰκάρον ἐν τῆ ἐτέρα. ὕστερον δ' ἐπιπλευσάντων ἐπ' αὐτοὺς Πελασγῶν τῶν ἐππεσόντων ἐξ "Αργους φυγεῖν τὸν Δαίδαλον, καὶ ἀφικέσθαι εἰς Ἰκαρον τὴν νῆσον.

Έν τῆ Σικελία περὶ τὴν καλουμένην Ένναν σπήλαιόν 82
15 τι λέγεται εἶναι, περὶ ὁ κύκλω πεφυκέναι φασὶ τῶν τε ἄλ-15
λων ἀνθέων πλῆθος ἀνὰ πᾶσαν ὥραν, πολὰ δὲ μάλιστα
τῶν ἴων ἀπέραντόν τινα τόπον συμπεπληρῶσθαι, ὰ τὴν
σύνεγγυς χώραν εὐωδίας πληροῖ, ὥστε τοὺς κυνηγοῦντας,
τῶν κυνῶν κρατουμένων ὑπὸ τῆς ὀδμῆς, ἐξαδυνατεῖν τοὺς
λαγὼς ἰχνεύειν. διὰ δὲ τούτου τοῦ χάσματος ἀσυμφανής 20
20 ἐστιν ὑπόνομος, καθ' ὅν φασι τὴν ἀρπαγὴν ποιήσασθαι
τὸν Πλούτωνα τῆς Κόρης. εὑρίσκεσθαι δέ φασιν ἐν τούτω
τῷ τόπω πυροὺς οὔτε τοῖς ἐγχωρίοις ὁμοίους, οἶς χρῶνται,
οὔτε ἄλλοις ἐπεισάκτοις, ἀλλ' ἰδιότητά τινα μεγάλην ἔχοντας.
25 καὶ τούτω σημειοῦνται τὸ πρώτως παρ' αὐτοῖς φανῆναι 25
πύρινον καρπόν. ὅθεν καὶ τῆς Δήμητρος ἀντιποιοῦνται, φάμενοι παρ' αὐτοῖς τὴν θεὸν γεγονέναι.

Έν Κρήτη λύκους καὶ ἄρκτους τούς τ' ἔχεις, δμοίως 83

² ἔχει] ἔστι τc. S^a || τοιαποσίων S^a || 3 ώσει S^a || δὲ και οί S^a || 5 αὐτῷ S^a || 11 ἐν τῷ ἑτέρα σm. S^a || 14 Diod. Sic. 5, 3 || ἔνναν τc. S^a : αἴτνη vulgo || 15 δ] δὲ S^a || 28 Ael. h. an. 5, 2. Antig. c. 10 || τούς τ'] corruptum videtur; unus Bekk. habet οὕτ'

δὲ καὶ τὰ παραπλήσια τούτοις θηρία οὔ φασι γίνεσθαι διὰ τὸ τὸν Δία γενέσθαι ἐν αὐτῆ.

84 Έν τῆ θαλάσση τῆ ἔξω Ἡρακλείων στηλῶν φασὶν ὑπὸ 20 Καρχηδονίων νῆσον εὐρεθῆναι ἐρήμην, ἔχουσαν ὕλην τε
5 παντοδαπὴν καὶ ποταμοὺς πλωτούς, καὶ τοῖς λοιποῖς καρποῖς θαυμαστήν, ἀπέχουσαν δὲ πλειόνων ἡμερῶν πλοῦν ἐν ἢ ἐπιμισγομένων τῶν Καρχηδονίων πολλάκις διὰ τὴν εὐδαι- 837² μονίαν, ἐνίων γε μὴν καὶ οἰκούντων, τοὺς προεστῶτας τῶν Καρχηδονίων ἀπείπασθαι θανάτω ζημιοῦν τοὺς εἰς αὐτὴν
10 πλευσομένους, καὶ τοὺς ἐνοικοῦντας πάντας ἀφανίσαι, ἵνα μὴ διαγγέλλωσι, μηδὲ πλῆθος συστραφὲν ἀπαντῶν ἐπὶ τὴν 5 νῆσον κυρίας τύχη καὶ τὴν τῶν Καρχηδονίων εὐδαιμονίαν ἀφέληται.

35 Έκ τῆς Ἰταλίας φασὶν ἔως τῆς Κελτικῆς καὶ Κελτο15 λιγύων καὶ Ἰβήρων εἶναί τινα ὁδὸν Ἡράκλειαν καλουμένην,
δι᾽ ἦς ἐάν τε Έλλην ἐάν τε ἐγχώριός τις πορεύηται, τηρεῖ- 10
σθαι ὑπὸ τῶν παροικούντων, ὅπως μηδὲν ἀδικηθῆ τὴν
γὰρ ζημίαν ἐκτίνειν καθ᾽ οὺς ἂν γένηται τὸ ἀδίκημα.

36 Φασί δὲ παρὰ τοῖς Κελτοῖς φάρμακον ὑπάρχειν τὸ καλού20 μενον ὑπ' αὐτῶν τοξικόν· ὁ λέγουσιν οὕτω ταχεῖαν ποιεῖν
τὴν φθορὰν ὥστε τῶν Κελτῶν τοὺς κυνηγοῦντας, ὅταν
ἔλαφον ἢ ἄλλο τι ζῷον τοξεύσωσιν, ἐπιτρέχοντας ἐκ σπου5 δῆς ἐκτέμνειν τῆς σαρκὸς τὸ τετρωμένον πρὸ τοῦ τὸ φάρμακον διαδῦναι, ἅμα μὲν τῆς προσφορᾶς ἕνεκα, ἅμα δὲ
25 ὅπως μὴ σαπῆ τὸ ζῷον. εὐρῆσθαι δὲ τούτῳ λέγουσιν ἀντιφάρμακον τὸν τῆς δρυὸς φλοιόν· οἱ δ' ἕτερόν τι φύλλον,

3 Diod. Sic. 5, 19 || 4 ἔρημον S^a || 8 ἐνοικούντων Heyne 9 ἀπείπασθαι] an ἀπείλήσασθαι? || 10 πλευσομένους πειδη προθυμουμένους το. S^a || 11 ἀπαντῶν scripsi, i. e. conveniens in insulam: ἐπ' αὐτῶν codd., delebat Heyne || 12 πυρείας S^a || 14 Nicol. Dam. fr. 4 || παὶ Κελτ. παὶ Ἰβ. pro gloss. habet Heyne || 19 Plin. 25, 5. 27, 11. Gell. 17, 15 || 22 τοξεύωσιν S^a || 23 πρὸς τὸ τὸ φάρμαπον μὴ διαδοῦναι tres Bekk. codd. 26 ὀφλοιὸν S^a || φυτόν proponebat Sylburg hic et p. 67, 3

20 δ καλοῦσι κοράκιον διὰ τὸ κατανοηθῆναι ὑπ' αὐτῶν κόρακα, γευσάμενον τοῦ φαρμάκου καὶ κακῶς διατιθέμενον, ἐπὶ τὸ φύλλον δρμήσαντα τοῦτο καὶ καταπιόντα παύσασθαι τῆς ἀλγηδόνος.

Έν τῆ Ἰβηρία λέγουσι τῶν δουμῶν ἐμποησθέντων ὁπό 87 τινων ποιμένων, καὶ τῆς γῆς διαθερμανθείσης ὑπὸ τῆς 6 ὅλης, φανερῶς ἀργύρω βεῦσαι τὴν χώραν, καὶ μετὰ χρόνον σεισμῶν ἐπιγενομένων καὶ τῶν τόπων βαγέντων πάμπληθες συναχθῆναι ἀργύριον, ὁ δὴ καὶ τοῖς Μασσαλιώταις πρόσοδον ἐποίησεν οὐ τὴν τυχοῦσαν.

30 Έν ταῖς Γυμνησίαις ταῖς κειμέναις νήσοις κατὰ τὴν 88 Ἰβηρίαν, ἃς μετὰ τὰς λεγομένας έπτὰ μεγίστας λέγουσιν εἶναι, φασὶν ἔλαιον μὴ γίνεσθαι ἐξ ἐλαιῶν, ἐκ δὲ τῆς τερμίνθου κομιδῆ πολὺ καὶ εἰς πάντα ἀρμόττον. λέγουσι δὲ οὕτω τοὺς οἰκοῦντας αὐτὰς Ἰβηρας καταγύνους εἶναι ὥστε 15 ³5 ἀντὶ ενὸς σώματος θηλυκοῦ διδόναι τοῖς ἐμπόροις τέτταρα 837 καὶ πέντε σώματα ἄρρενα. στρατευόμενοι δὲ παρὰ Καρχη-δονίοις τοὺς μισθοὺς ὅταν λάβωσιν, ἄλλο μέν, ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ἀγοράζουσι, γυναῖκας δέ. οὐ γὰρ χρυσίον οὐδὲ ἀργύριον ἔξεστι παρ' αὐτοῖς οὐδένα ἔχειν. ἐπιλέγεται δέ τι 20 τοιοῦτον ἐπὶ τῷ κωλύειν χρήματα εἰσάγειν αὐτούς, ὅτι τὴν στρατείαν Ἡρακλῆς ἐποιήσατο ἐπὶ τὴν Ἰβηρίαν διὰ τοὺς τῶν ἐνοικούντων πλούτους.

Έν τῆ τῶν Μασσαλιωτῶν χώρα περὶ τὴν Λιγυστικήν 89 φασιν εἶναί τινα λίμνην, ταύτην δὲ ἀναζεῖν καὶ ὑπερχεῖ- 25 10 σθαι, καὶ τοσούτους ἰχθῦς ἐκβάλλειν τὸ πλῆθος ὥστε μὴ πιστεύειν. ἐπειδὰν δὲ οἱ ἐτησίαι πνεύσωσιν, ἐπιχώννυσθαι τὸ ἔδαφος ἐπ' αὐτήν, καὶ τοιοῦτον κονιορτὸν γίνεσθαι αὐτόθι,

² ἐπὶ τὸ φύλλον om. $S^a \parallel 3$ ὀρούσαντα $S^a \parallel$ καὶ καταπιόντα τοῦτο $S^a \parallel 5$ Strabo 3 p. 147 \parallel 11 Diod. Sic. 5, 17 \parallel 12 μετὰ — ἐπτὰ aliena ab h. l. censet Heyne \parallel 15 κατὰ γυκαῖκας rc. $S^a \parallel$ 16 ϑηλικοῦ $S^a \parallel$ 21 εἰσάγειν \parallel ἔχειν rc. $S^a \parallel$ 22 τῶν ἐνοικούντων τούτων rc. $S^a \parallel$ 24 Strabo 4 p. 182. Athen. 8 p. 332. Mela 2, 5

καὶ ἀποστερεοῦσθαι τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς ὡσανεὶ ἔδαφος.
τοῖς δὲ τριόδουσι διακόπτοντας τοὺς ἐγχωρίους ἐτοίμως ὅσους 15
90 ὰν βούλωνται ἰχθύας ἐξαίρειν ἐξ αὐτῆς. λέγεται δέ τινας
τῶν Λιγύων οῦτω σφενδονᾶν εὖ ὥστε, ὅταν πλείους ἴδωσιν
5 ὄρνιθας, διερεθίζεσθαι πρὸς ἀλλήλους ποῖον ἔκαστος παρα91 σκενάζεται βαλεῖν, ὡς ἐτοίμως ἀπάντων τευξομένων. ἴδιον
δέ φασι καὶ τοῦτο παρ' αὐτοῖς εἶναι' αἱ γυναῖκες ἄμα ἐργαξόμεναι τίκτουσιν, καὶ τὸ παιδίον ὕδατι περικλύσασαι παραχρῆμα σκάπτουσι καὶ σκάλλουσι καὶ τᾶλλα οἰκονομοῦσιν, ὰ
92 καὶ μὴ τικτούσαις αὐταῖς ἦν πρακτέον. ϑαῦμα δὲ καὶ
11 τοῦτο παρὰ τοῖς Λίγυσι' φασὶ γὰρ παρ' αὐτοῖς ποταμὸν
εἶναι, οὖ τὸ ῥεῦμα αἴρεται μετέωρον καὶ ξεῖ, ώστε τοὺς πέ25 ραν μὴ ὁρᾶσθαι.

93 Έν δὲ τῆ Τυροηνία λέγεται τις νῆσος Αἰθάλεια ὀνομα15 ζομένη, ἐν ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου πρότερον μὲν χαλκὸς
ἀρύσσετο, ἐξ οὖ φασὶ πάντα κεχαλκευμένα παρ' αὐτοῖς εἶναι,
ἔπειτα μηκέτι εὐρίσκεσθαι, χρόνου δὲ διελθόντος πολλοῦ ³0
φανῆναι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου σίδηρον, ῷ νῦν ἔτι χρῶνται
94 Τυροηνοὶ οἱ τὸ καλούμενον Ποπλώνιον οἰκοῦντες. ἔστι δέ
20 τις ἐν τῆ Τυροηνία πόλις Οἰναρέα καλουμένη, ἡν ὑπερβολῆ φασὶν ὀχυρὰν εἶναι ἐν γὰρ μέση αὐτῆ λόφος ἐστὶν
ὑψηλός, τριάκοντα σταδίους ἀνέχων ἄνω, καὶ κάτω ὅλην ³5
παντοδαπὴν καὶ ὕδατα. φοβουμένους οὖν τοὺς ἐνοικοῦντας 838α
λέγουσι μή τις τύραννος γένηται, προϊστασθαι αὐτῶν τοὺς
25 ἐκ τῶν οἰκετῶν ἠλευθερωμένους καὶ οὖτοι ἄρχουσιν αὐτῶν,
κατ' ἐνιαυτὸν δ' ἄλλους ἀντικαθιστάναι τοιούτους.

3 ἐξαιρεῖν malebat Sylburg \parallel 5 παρασκενάσεται malebat Sylburg \parallel 6 Strabo 3 p. 165 \parallel 10 Strabo 5 p. 222 \parallel θανμάσιον pr. $S^a \parallel$ 14 Strabo 5 p. 223 \parallel Αἰθάλεια primus posuit Sylburg: θάλεια $S^a \parallel$ 17 ἔπειτα] παὶ rc. $S^a \parallel$ 19 οί οm. $S^a \parallel$ ποπάνιον S^a , ποπάνιον vulgo. Correxit Victorius \parallel Strab. 5 p. 223. Steph. Byz. s. v. $Oἶνα \parallel$ 20 Oਂνλατέρρα Victorius \parallel 22 τύψος τρ. στ. ἔχων rc. $S^a \parallel$ τη παντοθαπή malebat Sylburg \parallel 24 προϊστάναι Victorius \parallel 26 τοιούτονς \parallel τούτοις placebat Sylburgio

5 Έν τῆ Κύμη τῆ περί τὴν Ἰταλίαν δείκνυταί τις, ὡς 95 ἔοικε, θάλαμος κατάγειος Σιβύλλης τῆς χρησμολόγου, ἢν πολυχρονιωτάτην γενομένην παρθένον διαμεῖναί φασιν, οὖσαν μὲν Ἐρυθραίαν, ὑπό τινων δὲ τὴν Ἰταλίαν κατοικούντων 10 Κυμαίαν, ὑπὸ δὲ τινων Μελάγκραιραν καλουμένην. τοῦτον 5 δὲ τὸν τόπον λέγεται κυριεύεσθαι ὑπὸ Λευκανῶν. εἶναι δὲ λέγουσιν ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις περί τὴν Κύμην ποταμόν τινα Κετὸν ὀνομαζόμενον, εἰς ὅν φασι τὸν πλείω χρόνον τὸ ἐμβληθὲν πρῶτον περιφύεσθαι καὶ τέλος ἀπολιθοῦσθαι.

Περὶ τὴν ἄκραν τὴν Ἰαπυγίαν φασὶν ἔκ τινος τόπου, 97 ἐν ῷ συνέβη γενέσθαι, ὡς μυθολογοῦσιν, Ἡρακλεῖ πρὸς το γίγαντας μάχην, ὁεῖν ἰχῶρα πολὺν καὶ τοιοῦτον ὥστε διὰ τὸ βάρος τῆς ὀσμῆς ἄπλουν εἶναι τὴν κατὰ τὸν τόπον θάλασσαν. λέγουσι δὲ πολλαχοῦ τῆς Ἰταλίας Ἡρακλέους εἶναι 25 πολλὰ μνημόσυνα ἐν ταῖς ὁδοῖς, ἃς ἐκεῖνος ἐπορεύθη. περὶ δὲ Πανδοσίαν τῆς Ἰαπυγίας ἴχνη τοῦ θεοῦ δείκνυται, ἐφ' 838° ὰ οὐδενὶ ἐπιβατέον. ἔστι καὶ περὶ ἄκραν Ἰαπυγίαν λίθος 98

³ οὖσαν ἐουθραίου S^a \parallel 8 κάπαν pr. S^a , σκετὸν rc. S^a \parallel 9 φύεσθαι S^a \parallel 10 Athen. 12 p. 541 \parallel ἀντιμένει S^a \parallel 13 των δὲ S^a \parallel 18 Σουσίοις Heyne \parallel 20 ἀλκισθένης S^a \parallel έκατέρωθεν \parallel ἔνθεν έκατέρου S^a \parallel 21 Strab. 6 p. 281 \parallel 24 τόπον \parallel πόντον S^a

άμαξιαῖος, δυ όπ' ἐκείνου ἀφθέντα μετατεθῆναί φασιν, ἀφ' ένὸς δὲ δακτύλου κινεῖσθαι συμβέβηκεν.

29 Έν τῆ τῶν Ὀοχομενίων πόλει τῆ ἐν Βοιωτοῖς φανῆναί φασιν ἀλώπεκα, ἢν κυνὸς διώκοντος εἰσδῦναι εἴς τινα ὑπό- 5 νομον, καὶ τὸν κύνα συνεισδῦναι αὐτῆ, καὶ ὑλακτοῦντα ἦχον μέγαν ποιεῖν ὡσανεὶ εὐουχωρίας τινὸς ὑπαρχούσης αὐτῷ τοὺς δὲ κυνηγέτας ἔννοιαν λαβόντας δαιμονίαν, ἀναρρήξαντας τὴν εἴσδυσιν συνῶσαι καὶ αὐτούς ἰδόντας δὲ διά τινων ὀπῶν εἰσερχόμενον ἔσω τὸ φῶς, εὐσυνόπτως τὰ λοιπὰ 10 θεάσασθαι, καὶ ἐλθόντας ἀπαγγεῖλαι τοῖς ἄρχουσιν.

Έν τη Σαρδοί τη νήσω κατασκευάσματά φασιν είναι είς τὸν Έλληνικὸν τρόπον διακείμενα τὸν ἀργαῖον, ἄλλα τε πολλά και καλά και θόλους περισσοίς τοίς δυθμοίς κατ- 15 εξεσμένους τούτους δ' ὑπὸ Ἰολάου τοῦ Ἰωικλέους κατα-15 σκευασθηναι, ότε τους Θεσπιάδας τους έξ Ήρακλέους παραλαβών ἔπλευσεν είς ἐκείνους τοὺς τόπους ἐποικήσων, ὡς κατά συγγένειαν αύτῷ τὴν Ἡρακλέους προσήκοντας διὰ τὸ πάσης τῆς ποὸς ἐσπέραν κύριον Ἡρακλέα γενέσθαι. αὕτη 20 δὲ ή νῆσος, ως ἔοικεν, ἐκαλεῖτο μὲν πρότερον Ἰγνοῦσσα διὰ 20 τὸ ἐσχηματίσθαι τῆ περιμέτοω δμοιότατα ἀνθοωπίνω ἴγνει. εὐδαίμων δὲ καὶ πάμφορος ἔμπροσθεν λέγεται εἶναι· τὸν γαο Αρισταΐου, δυ φασι γεωργικώτατου είναι έπι των αργαίων, τοῦτον αὐτῶν ἄρξαι μυθολογοῦσιν, ὑπὸ μεγάλων 25 δονέων έμπροσθεν καὶ πολλῶν κατεγομένων. νῦν μὲν οὖν 25 οὐκέτι φέρει τοιοῦτον οὐδὲν διὰ τὸ κυριευθεῖσαν ὑπὸ Καργηδονίων εκκοπηναι πάντας τους γοησίμους είς προσφοράν καρπούς, καὶ θάνατον τὴν ζημίαν τοῖς ἐγγωρίοις τετάγθαι, έάν τις τῶν τοιούτων τι ἀναφυτεύη.

⁴ ην om. $S^a\parallel \delta'$ είς $S^a\parallel 7$ αὐτοῦ malebat Sylburg \parallel δαιμονίαν ex marg. illatum putat Heyne \parallel 11 Diod. Sic. 4, 29 \parallel 12 την ἀρχην $S^a\parallel 13$ κατεξυσμένους $S^a\parallel 19$ ἴχνουσσα $S^a\parallel 20$ ὁμοιότητι ἀνθοώπων $S^a\parallel 23$ αὐτῆς Heyne, τῶν τόπων τούτων Casaubonus \parallel 24 κατεχομένης Heyne \parallel 28 τι om. S^a

30 Έν μιᾶ τῶν ἑπτὰ νήσων τῶν Αἰόλου καλουμένων, ἢ 101 καλεῖται Λιπάρα, τάφον εἶναι μυθολογοῦσι, περὶ οὖ καὶ ἄλλα μὲν πολλὰ καὶ τερατώδη λέγουσι, τοῦτο δ' ὅτι οὐκ ἀσφαλές ἐστι προσελθεῖν πρὸς ἐκεῖνον τὸν τόπον τῆς νυκτός, συμ-839² φωνοῦσιν ἐξακούεσθαι γὰρ τυμπάνων καὶ κυμβάλων ἦχον 5 γέλωτά τε μετὰ θορύβου καὶ κροτάλων ἐναργῶς. λέγουσι δέ τι τερατωδέστερον γεγονέναι περὶ τὸ σπήλαιον πρὸ ἡμέρας γὰρ ἐγκοιμηθῆναί τινα ἐν αὐτῷ οἰνωμένον, καὶ τοῦτον ὑπὸ 5 τῶν οἰκετῶν ζητούμενον ἐφ' ἡμέρας τρεῖς διατελέσαι, τῆ δὲ τετάρτη εὐρεθέντα ὡς νεκρὸν ἀποκομισθῆναι ὑπὸ τῶν οἰκείων 10 εἰς τὸν ἴδιον τάφον, καὶ τῶν νομιζομένων τυχόντα πάντων ἐξαίφνης ἀναστῆναι, καὶ διηγεῖσθαι τὰ καθ' ἑαυτὸν συμβεβηκότα. τοῦτο μὲν οὖν ἡμῖν φαίνεται μυθωδέστερον 10 ὅμως μέντοι ἔδει μὴ παραλιπεῖν ἀμνημόνευτον αὐτό, τῶν περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον τὴν ἀναγραφὴν ποιούμενον.

Περί τὴν Κύμην τὴν ἐν Ἰταλία λίμνη ἐστὶν ἡ προσαγο- 102 ρευομένη ἄορνος, αὐτὴ μέν, ὡς ἔοικεν, οὐκ ἔχουσά τι θαυ15 μαστόν περικεῖσθαι γὰρ λέγουσι περὶ αὐτὴν λόφους κύκλω, τὸ ὕψος οὐκ ἐλάσσους τριῶν σταδίων, καὶ αὐτὴν εἶναι τῷ σχήματι κυκλοτερῆ, τὸ βάθος ἔχουσαν ἀνυπέρβλητον. ἐκεῖνο 20 δὲ θαυμάσιον φαίνεται ὑπερκειμένων γὰρ αὐτῆ πυκνῶν δένδρων, καί τινων ἐν αὐτῆ κατακεκλιμένων, οὐδὲν ἔστιν
20 ἰδεῖν φύλλον ἐπὶ τοῦ ὕδατος ἐφεστηκός, ἀλλ' οῦτω καθαρώτατόν ἐστι τὸ ὕδωρ ὥστε τοὺς θεωμένους θαυμάζειν. περὶ δὲ τὴν ἀπέχουσαν ἤπειρον αὐτῆς οὐ πολὺ θερμὸν 25 ὕδωρ πολλαχόθεν ἐκπίπτει, καὶ ὁ τόπος ἄπας καλεῖται Πυριφλεγέθων. ὅτι δὲ οὐδὲν διίπταται ὄρνεον αὐτήν, ψεῦδος.
25 οί γὰρ παραγενόμενοι λέγουσι πλῆθός τι κύκνων ἐν αὐτῆ γίνεσθαι.

Φασὶ τὰς Σειρηνούσας νήσους κεῖσθαι μὲν ἐν τῆ Ἰταλία 103

¹⁶ Antig. c. 152. Sotion c. 28. Strab. 5 p. 244. Plin. 31, 2 \parallel έν τῆ ἶταλία $S^a\parallel$ 25 δὲ] γὰρ $S^a\parallel$ 30 Steph. Byz. s. v. Σειρηνοῦσσαι

περί τον πορθμον έπ' αὐτῆς τῆς ἄκρας, ος κεῖται προ τοῦ προπεπτωκότος τόπου καὶ διαλαμβάνοντος τοῖς κόλποις τόν τε περιέχοντα τὴν Κύμην καὶ τὸν διειληφότα τὴν καλου- 30 μένην Ποσειδωνίαν ἐν ικ τὰ νεὰς αὐτῶν ῖδρυται, καὶ τιμῶνται καθ' ὑπερβολὴν ὑπὸ τῶν περιοίκων θυσίαις ἐπιμελῶς ὧν καὶ τὰ ὀνόματα μνημονεύοντες καλοῦσι τὴν μὲν Παρθενόπην, τὴν δὲ Λευκωσίαν, τὴν δὲ τρίτην Λίγειαν.

104 Λέγεται δὲ μεταξὺ τῆς Μευτοοικῆς καὶ τῆς Ἰστοιανῆς ὄρος τι εἶναι τὸ καλούμενον Δέλφιον, ἔχον λόφον ὑψηλόν. 839b 10 ἐπὶ τοῦτον τὸν λόφον ὅταν ἀναβαίνωσιν οι Μέντορες οι ἐπὶ τοῦ ᾿Αδρίου οἰκοῦντες, ἀποθεωροῦσιν, ὡς ἔοικε, τὰ εἰς τὸν Πόντον εἰσπλέοντα πλοῖα. εἶναι δὲ καί τινα τόπον ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον διαστήμασιν, εἰς ὃν ἀγορᾶς κοινῆς γινο- 5 μένης πωλεῖσθαι παρὰ μὲν τῶν ἐκ τοῦ Πόντον ἐμπόρων 15 ἀναβαινόντων τὰ Λέσβια καὶ Χῖα καὶ Θάσια, παρὰ δὲ τῶν ἐκ τοῦ ᾿Αδρίου τοὺς Κερκυραϊκοὺς ἀμφορεῖς.

105 Φασὶ δὲ καὶ τὸν Ἰστοον δέοντα ἐκ τῶν Ἑρκυνίων καλουμένων δουμῶν σχίζεσθαι, καὶ τῆ μὲν εἰς τὸν Πόντον 10
δεῖν, τῆ δὲ εἰς τὸν ᾿Αδρίαν ἐκβάλλειν. σημεῖον δὲ οὐ μό20 νον ἐν τοῖς νῦν καιροῖς ἑωράκαμεν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀρχαίων μᾶλλον, οἶον τὰ ἐκεῖ ἄπλωτα εἶναι καὶ γὰρ Ἰάσονα
τὸν μὲν εἴσπλουν κατὰ Κυανέας, τὸν δὲ ἐκ τοῦ Πόντου
ἔκπλουν κατὰ τὸν Ἰστοον ποιήσασθαί φασι καὶ φέρουσιν 15
ἄλλα τε τεκμήρια οὐκ ὀλίγα, καὶ κατὰ μὲν τὴν χώραν βω25 μοὺς ὑπὸ τοῦ Ἰάσονος ἀνακειμένους δεικνύουσιν, ἐν δὲ μιᾶ
τῶν νήσων τῶν ἐν τῷ ᾿Αδρία πολυτελὲς ἱερὸν ᾿Αρτέμιδος

1 δς πεῖται delebat Heyne \parallel 2 διαπνμαίνοντας vulgo \parallel τοὺς πόλπους Salmasius: τοῖς πόλποις codd. \parallel 3 παλουμένην ποσειδωνίαν S^a : ποσειδωνίαν καλουμένην ceteri \parallel 8 Strabo 7 p. 317 \parallel 12 ἐππλέοντα S^a \parallel 17 Arist hist an. 598 16 sqq. Strab. 1 p. 57. Eust. ad Dionys. perieg. v. 299 \parallel 19 σημεῖον — 21 εἶναι ex marg. illata putat Heyne \parallel 21 pro olov fort. ὅσον scribendum suspicatur Bonitz ind. Arist. 502^a 24, τοῦ τὰ ἐπεῖ ἀπλωτα μὴ εἶναι Casaubonus \parallel 26 πολυτελὲς om. Bekker

15

ύπὸ Μηδείας ίδουμένου. ἔτι δὲ λέγουσιν ὡς οὐκ ἂν παο20 έπλευσε τὰς Πλαγκτὰς καλουμένας, εἰ μὴ ἐκεῖθεν ἀπέπλει.
καὶ ἐν τῆ Αἰθαλεία δὲ νήσω, τῆ κειμένη ἐν τῷ Τυρρηνικῷ
πελάγει, ἄλλα τε δεικνύουσι μνημεῖα τῶν ἀριστέων καὶ τὸ
ἐπὶ τῶν ψήφων δὲ λεγόμενον παρὰ γὰρ τὸν αἰγιαλὸν ψήφους 5
φασὶν εἶναι ποικίλας, ταύτας δ' οῖ Έλληνες οῖ τὴν νῆσον
25 οἰκοῦντες λέγουσι τὴν χροιὰν λαβεῖν ἀπὸ τῶν στλεγγισμάτων
ὧν ἐποιοῦντο ἀλειφόμενοι ἀπὸ ἐκείνων γὰρ τῶν χρόνων
οὕτε πρότερον ἐωρᾶσθαι μυθολογοῦσι τοιαύτας ψήφους οὕθ'
ὕστερον ἐπιγενομένας. ἔτι δὲ τούτων φανερώτερα σημεῖα 10
λέγουσιν, ὅτι οὐ διὰ τῶν Συμπληγάδων ἐγένετο ὁ ἔκπλους,
30 αὐτῷ τῷ ποιητῆ ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις μάρτυρι χρώμενοι.
τὴν γὰρ δυσχέρειαν τοῦ κινδύνου ἐμφανίζοντα λέγειν ὅτι
οὐκ ἔστι παραπλεῦσαι τὸν τόπον,

άλλά θ' δμοῦ πίναπάς τε νεῶν καὶ σώματα φωτῶν κύμαθ' άλὸς φορέουσι πυρός τ' όλοοῖο θύελλαι.

840° περί μεν οὖν τὰς Κυανέας οὐ λέγεται πῦρ ἀνάπτειν, περί δὲ τὸν πορθμὸν τὸν διαλαμβάνοντα τὴν Σικελίαν, ἐφ' ἐκάτερα κειμένων τῶν τοῦ πυρὸς ἀναφυσημάτων, καὶ τῆς τε νήσου συνεχῶς καιομένης, καὶ τοῦ περί τὴν Αἴτνην ξεύ-20 ματος πολλάκις τὴν χώραν ἐπιδεδραμηκότος.

Έν Τάραντι ἐναγίζειν κατά τινας χρόνους φασὶν ᾿Ατρεί- 106 δαις καὶ Τυδείδαις καὶ Αἰακίδαις καὶ Λαερτιάδαις, καὶ ᾿Αγαμεμνονίδαις δὲ χωρὶς θυσίαν ἐπιτελεῖν ἐν ἄλλη ἡμέρα ἰδία, 10 ἐν ἦ νόμιμον εἶναι ταῖς γυναιξὶ μὴ γεύσασθαι τῶν ἐκείνοις 25 θυσμένων. ἔστι δὲ καὶ ᾿Αχιλλέως νεὼς παρ᾽ αὐτοῖς. λέγεται δὲ μετὰ τὸ παραλαβεῖν τοὺς Ταραντίνους Ἡράκλειαν

² πλαπτὰς $S^a\parallel 3$ αἰγιαλεία $S^a\parallel 10$ ἔστι $S^a\parallel$ φανεφώτεςα Bekker: φανεφώτατα codd. $\parallel 11$ συμπλογάδων $S^a\parallel 12$ ἔν $\parallel 16$ οι έν $S^a\parallel 15$ Od. 12, 67 sq. $\parallel 17$ ἀνάπτειν unus Bekk. cod. (N^a) cf. 841 a 32: ἀναπέμπειν ceteri. An ἀναπνεῖν $?\parallel 19$ τῶν om. $S^a\parallel 26$ 'Herculis' Natalis de Comitibus $\parallel 27$ μετὰ τὸ] πρὸ τοῦ 'antequam' malebat Sylburg $\parallel \pi \alpha \rho \alpha \beta \alpha \lambda$ εῖν Casaubonus

τὸν τόπον καλεῖσθαι, ὃν νῦν κατοικοῦσιν, ἐν δὲ τοῖς ἄνω χρόνοις τῶν Ἰώνων κατεχόντων Πλεῖον ἔτι δὲ ἐκείνων ἔμπροσθεν ὑπὸ τῶν Τρώων τῶν κατασχόντων αὐτὴν Σίγειον 15 107 ἀνομάσθαι. παρὰ δὲ τοῖς Συβαρίταις λέγεται Φιλοκτήτην 5 τιμᾶσθαι. κατοικῆσαι γὰρ αὐτὸν ἐκ Τροίας ἀνακομισθέντα τὰ καλούμενα Μάκαλλα τῆς Κροτωνιάτιδος, ᾶ φασιν ἀπέχειν ἑκατὸν εἴκοσι σταδίων, καὶ ἀναθεῖναι Ιστοροῦσι τὰ τόξα τὰ Ἡράκλεια αὐτὸν εἰς τὸ τοῦ Ἰπόλλωνος τοῦ ἀλίου. ἐκεῖθεν 20 δὲ φασι τοὺς Κροτωνιάτας κατὰ τὴν ἐπικράτειαν ἀναθεῖναι 10 αὐτὰ εἰς τὸ Ἰπολλώνιον τὸ παρὰ αὐτοῖς. λέγεται δὲ καὶ τελευτήσαντα ἐκεῖ κεῖσθαι αὐτὸν παρὰ τὸν ποταμὸν τὸν Σύβαριν, βοηθήσαντα Ῥοδίοις τοῖς μετὰ Τληπολέμου εἰς τοὺς ἐκεῖ τόπους ἀπενεχθεῖσι καὶ μάχην συνάψασι πρὸς τοὺς ²5 ἐνοικοῦντας τῶν βαρβάρων ἐκείνην τὴν χώραν.

108 Πεοί δὲ τὴν Ἰταλίαν τὴν καλουμένην Γαογαρίαν, ἐγγὺς

16 Μεταποντίου, ᾿Αθηνᾶς ἱερὸν εἶναί φασιν Είλενίας, ἔνθα
τὰ τοῦ Ἐπειοῦ λέγουσιν ἀνακεῖσθαι ὄργανα, ὰ εἰς τὸν δούοειον ἵππον ἐποίησεν, ἐκείνου τὴν ἐπωνυμίαν ἐπιθέντος. 30
φανταζομένην γὰρ αὐτῷ τὴν ᾿Αθηνᾶν κατὰ τὸν ὕπνον ἀξιοῦν

20 ἀναθεῖναι τὰ ὄργανα, καὶ διὰ τοῦτο βραδυτέρας τυγχάνοντα
τῆς ἀναγωγῆς είλεῖσθαι ἐν τῷ τόπῳ, μὴ δυνάμενον ἐκπλεῦσαι ὅθεν Είλενίας ᾿Αθηνᾶς τὸ ἱερὸν προσαγορεύεσθαι.

Δέγεται περὶ τὸν ὀνομαζόμενον τῆς Δαυνίας τόπον ἱερὸν 840^b εἶναι ᾿Αθηνᾶς ᾿Αχαΐας καλούμενον, ἐν ῷ δὴ πελέκεις χαλ-²⁵ κοῦς καὶ ὅπλα τῶν Διομήδους ἐταίρων καὶ αὐτοῦ ἀνακεῖσθαι. ἐν τούτω τῷ τόπω φασίν εἶναι κύνας, οἳ τοὺς ἀφικνουμένους ⁵

² Χάνων Cluver || Πολίειον Salmasius || 3 Τρώων τῶν | πρώτων unus Bekk. || Σίριν Holsten, Σεῖριν Salmasius || 6 Μάκαλλα Holsten: Μύκαλλα S^a , μαλακὰ alii || 8 άλίον | Άλαίον Wesseling || 15 τῆς Ἰταλίας malebat Sylburg || Γαργαρίαν codd.: Καλαβρίαν interpretes || 16 et 22 Είλενίας Hemsterhuis: Ἑλληνίας codd. 17 ᾶ είς || οἶς Lipsius || 21 είλεῖσθαι S^a || 22 προσαγορεύεται S^a || 23 Strab. 6 p. 284. Dion. Hal. antiqu. rom. 1, 72. Plut. de virtute mul. s. Τρωάδες

τῶν Ἑλλήνων οὐκ ἀδικοῦσιν, ἀλλὰ σαίνουσιν ὥσπες τοὺς συνηθεστάτους. πάντες δὲ οἱ Δαύνιοι καὶ οἱ πλησιόχωροι αὐτοῖς μελανειμονοῦσι, καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες, διὰ ταύτην, ὡς ἔοικε, τὴν αἰτίαν. τὰς γὰς Τοράδας τὰς ληφθείσας 10 αἰχμαλώτους καὶ εἰς ἐκείνους τοὺς τόπους ἀφικομένας, εὐλα- 5 βηθείσας μὴ πικρᾶς δουλείας τύχωσιν ὑπὸ τῶν ἐν ταῖς πατρίσι προϋπαρχουσῶν τοῖς ἀχαιοῖς γυναικῶν, λέγεται τὰς ναῦς αὐτῶν ἐμπρῆσαι, ἵν' ἄμα μὲν τὴν προσδοκωμένην δουλείαν ἐκφύγωσιν, ἄμα δ' ὅπως μετ' ἐκείνων μένειν ἀναγ-15 κασθέντων συναρμοσθεῖσαι κατάσχωσιν αὐτοὺς ἄνδρας. πάνυ 10 δὲ καὶ τῷ ποιητῆ καλῶς πέφρασται περὶ αὐτῶν ἑλκεσιπέπλους γὰς καὶ βαθυκόλπους κἀκείνας, ὡς ἔοικεν, ἰδεῖν ἔστιν

Έν δὲ τοῖς Πευκετίνοις εἶναί φασιν Ἀρτέμιδος ἱερόν, 110 ἐν ῷ τὴν διωνομασμένην ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις χαλκῆν 15 20 ἕλικα ἀνακεῖσθαι λέγουσιν, ἔχουσαν ἐπίγραμμα '' Διομήδης ' Αρτέμιδι''. μυθολογεῖται δ' ἐκεῖνον ἐλάφω περὶ τὸν τρά-χηλον περιθεῖναι, τὴν δὲ περιφῦναι, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εύρισκομένην ὑπὸ ' Αγαθοκλέους ΰστερον τοῦ βασιλέως Σικελιωτῶν εἰς τὸ τοῦ Διὸς ἱερὸν ἀνατεθῆναί φασιν.

25 Έν τῆ ἄκοᾳ τῆς Σικελίας τῆ καλουμένη Πελωριάδι 111 τοσοῦτον γίνεσθαι κρόκον, ὥστε παρὰ τισὶ μὲν τῶν ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις κατοικούντων μὴ γνωρίζεσθαι Ἑλλήνων ποῖόν τί ἐστι τὸ ἄνθος, ἐπὶ δὲ τῆς Πελωριάδος ἁμάξας 30 κατακομίζειν μεγάλας τοὺς βουλομένους, καὶ κατὰ τὴν ἐαρινὴν 25 ὥραν τὰς στρωμνὰς καὶ τὰς σκηνὰς ἐκ κρόκου κατασκευάζειν.

Φησὶν εἶναι ὁ Πολύπριτος ὁ τὰ Σιπελικὰ γεγραφὰς ἐν 112 ἔπεσιν ἔν τινι τόπ φ τῆς μεσογείου λιμνίον τι ἔχον ὅσον

⁶ τοῖς πατρίσι τοῖς ἀχαιοῖς προϋπαρχουσῶν $S^a \parallel 10$ συναρμοσθεῖναι $S^a \parallel 14$ πενπεντίνοις $S^a \parallel 20$ τοῦ Διὸς] τῆς θεοῦ F. C. Matthiae $\parallel 22$ τοιοῦτον F. C. Matthiae \parallel πρόππον $S^a \parallel 25$ τοῖς βονλομένοις tres Bekk. codd. $\parallel 26$ πρόππον $S^a \parallel 27$ Sotion c. 30 \parallel εἶναι om. $S^a \parallel 28$ μεσογείον ἐστὶ λιμνηόν S^a

ἀσπίδος τὸ περίμετρον, τοῦτο δ' ἔχει ὕδωρ διαυγές μέν, μιχοῶ δὲ θολεοώτεοον. εἰς τοῦτ' οὖν ἐάν τις εἰσβῆ λούσα- 35 σθαι γρείαν έγων, αύξεται είς εὖρος, ἐὰν δὲ καὶ δεύτερος, 841a μαλλον πλατύνεται τὸ δὲ πέρας ξως εἰς πεντήποντα ἀνδοῶν 5 ύποδογήν μεζίον γενόμενον διευρύνεται. ἐπειδάν δὲ τοῦτον τὸν ἀριθμὸν λάβη, ἐκ βάθους πάλιν ἀνοιδοῦν ἐκβάλλειν 5 μετέωρα τὰ σώματα τῶν λουομένων ἔξω ἐπὶ τὸ ἔδαφος ὡς δ' αν τοῦτο γένηται, είς τὸ ἀρχαῖον πάλιν σχημα της περιμέτρου καθίσταται. οὐ μόνον δ' ἐπὶ ἀνθρώπων τοῦτο περὶ 10 αὐτὸ γίνεται, ἀλλὰ καὶ ἐάν τι τετράπουν εἰσβῆ, τὸ αὐτὸ 113 πάσχει. ἐν δὲ τῆ ἐπικρατεία τῶν Καργηδονίων φασὶν ὄρος 10 είναι, δ καλείται Οὐράνιον, παντοδαπής μέν ύλης γέμον, πολλοῖς δὲ διαπεποικιλμένον ἄνθεσιν, ὥστε τοὺς συνεχεῖς τόπους έπὶ πολὺ μεταλαμβάνοντας τῆς εὐωδίας αὐτοῦ ἡδίστην 15 τινὰ τοῖς δδοιποροῦσι προσβάλλειν τὴν ἀναπνοήν. πρὸς δὴ τοῦτον τὸν τόπον κρήνην ἐλαίου φασὶν εἶναι, τὴν δὲ ὀσμὴν 15 έγειν της κέδρου τοῖς ἀποπτίσμασιν δμοίαν. δεῖν δέ φασι τὸν προσιόντα πρὸς αὐτὴν άγνὸν εἶναι, καὶ τούτου γινομένου πλείον αναβλύζειν αὐτὴν τὸ ἔλαιον, ὥστε ἀσφαλῶς 114 ἀρύεσθαι, φασί και ταύτης τῆς κοήνης πλησίον εἶναί τινα 21 πέτραν αὐτοφυῆ, μεγάλην τῷ μεγέθει. ταύτην οὖν λέγουσιν, 20 έπειδαν μεν ή θέρος, φλόγα αναπέμπειν πυρός, γειμώνος δε γενομένου έκ τοῦ αὐτοῦ τόπου κρουνὸν ὕδατος ἀναρραίνειν ούτω ψυχρού ώστε χιόνι συμβαλλόμενον μηδέν διαφέ-25 ρειν. και τοῦτό φασιν οὐκ ἀπόκρυφον οὐδὲ μικρὸν γρόνον φαίνεσθαι, άλλὰ τὸ μὲν πῦρ ἀνιέναι τὴν θερείαν ὅλην, τὸ 25 δὲ ὕδωο πάντα τὸν γειμῶνα.

² θολώτερον $S^a \parallel \mathring{\alpha} v S^a \parallel 3$ δεύτερος Sylburg: δεύτερον codd., vulgo \parallel 5 διευρύνεσθαι $S^a \parallel$ 10 $\mathring{\alpha} v S^a \parallel$ 11 Sotion c. 29. Antig. c. 139. Athen. 2 p. 42 E. Vitruv. 8, 3 \parallel 16 πρήνας $S^a \parallel$ 17 ἀποπτύσμασιν S^a , ἀποπρίσμασι proponebat Sylburg \parallel 19 ἀσφαλῶς αὐτὴν ἀρύεσθαι $S^a \parallel$ 20 Solin. c. 5 \parallel 27 χειμῶνα εἶναι $S^a \parallel$ post χειμῶνα S^a c. 130 – 137

Λέγεται δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν Σιντῶν καὶ Μαιδῶν χώραν 115 καλουμένην τῆς Θράκης ποταμόν τινα εἶναι Πόντον προσ30 αγορευόμενον, ἐν ῷ καταφέρεσθαί τινας λίθους, οἱ καίονται καὶ τοὐναντίον πάσχουσι τοῖς ἐκ τῶν ξύλων ἄνθραξι' διπιξόμενοι γὰρ σβέννυνται ταχέως, ὕδατι δὲ δαινόμενοι ἀνα- 5 λάμπουσι καὶ ἀνάπτουσι κάλλιον. παραπλησίαν δὲ ἀσφάλτω,

841 ὅταν καίωνται, καὶ πονηρὰν οὕτως ὀσμὴν καὶ δριμεῖαν ἔχουσιν ὥστε μηδὲν τῶν ἑρπετῶν ὑπομένειν ἐν τῷ τόπω καιομένων αὐτῶν. εἶναι δέ φασι καὶ τόπον τινὰ παρὶ 116 αὐτοῖς οὐ λίαν μικρόν, ἀλλ' ὡς ἂν εἴκοσί που σταδίων, ος 10 φέρει κριθὰς, αἶς οἱ μὲν ἄνθρωποι χρῶνται, οἱ δ' ἵπποι
5 καὶ βόες οὐκ ἐθέλουσιν αὐτὰς ἐσθίειν, οὐδ' ἄλλο οὐδέν. ἀλλ' οὐδὲ τῶν ὑῶν οὐδὲ τῶν κυνῶν οὐδεμία τολμῷ γεύσασθαι τῆς κόπρου τῶν ἀνθρώπων, οἵτινες ἂν ἐκ τῶν κριθῶν τούτων μᾶζαν φαγόντες ἢ ἄρτον ἀφοδεύωσι, τῷ θνήσκειν. 15

Έν δὲ Σκοτούσαις τῆς Θετταλίας φασὶν εἶναι κοηνί- 117 10 διόν τι μικρόν, ἐξ οδ δεῖ τοιοῦτον ὕδωρ, ὁ τὰ μὲν ἔλκη καὶ θλάσματα ταχέως ὑγιεινὰ ποιεῖ καὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ὑποζυγίων, ἐὰν δέ τις ξύλον μὴ παντάπασι συντρίψας ἀλλὰ σχίσας ἐμβάλη, συμφύεται καὶ πάλιν εἰς τὸ αὐτὸ καθ- 20 ίσταται.

15 Περὶ δὲ τὴν Θράκην τὴν ὑπὲρ ᾿Αμφίπολιν φασὶ γίνε- 118 σθαί τι τερατῶδες καὶ ἄπιστον τοῖς μὴ τεθεαμένοις. ἔξιόν-τες γὰρ οἱ παῖδες ἐκ τῶν κωμῶν καὶ τῶν ἐγγὺς χωρίων ἐπὶ θήραν τῶν ὀρνιθαρίων συνθηρεύειν παραλαμβάνουσι 25

1 Antig. c. 136. Steph. Byz. s. v. Σιντία. Plin. 33, 5. 36, 19 || δὲ καὶ om. S^a || παρὰ τῆ pr. S^a || Μαιδῶν Sylburg: μεδῶν codd. || περὶ τὴν χ. τῆς Θρ. καλ. τῶν Σ. καὶ Μ. Heyne || χώρα καλουμένη pr. S^a || 2 προσονομαζόμενον S^a , vulgo || 5 ὕδατι] αίματι rc. S^a || 10 πον om. S^a || 13 οἰῶν S^a || οὐδὲ τῶν κυνῶν delebat Schneider || 15 τῷ δνήσκειν in suspicionem vocat Heyne || 16 Antig. c. 142. Sotion c. 9. Plin. 31, 2 || 20 καθίστησιν S^a || 22 Arist. hist. an. 620 a 33 sqq. Antig. c. 28. Plin. 10, 8 || 'Αμφίπολιν'] Cedropolin vocant Aristoteles, Antigonus || γενέσθαι S^a || 23 τι om. S^a

τοὺς [έρακας, καὶ τοῦτο ποιοῦσιν οὕτως. ἐπειδὰν προέλθωσιν εἰς τόπον ἐπιτήδειον, καλοῦσι τοὺς [έρακας ὀνομαστὶ κεκρα-20 γότες οἱ δ' ὅταν ἀκούσωσι τῶν παίδων τὴν φωνήν, παραγινόμενοι κατασοβοῦσι τοὺς ὅρνιθας οἱ δὲ δεδιότες ἐκείνους καταφεύγουσιν εἰς τοὺς θάμνους, ὅπου αὐτοὺς οἱ παῖδες ξύλοις τύπτοντες λαμβάνουσιν. ὅ δὲ πάντων ἄν τις μάλιστα θαυμάσειεν οἱ μὲν γὰρ [έρακες ὅταν αὐτοί τινα λά-25 βωσι τῶν ὀρνίθων, καταβάλλουσι τοῖς θηρεύουσιν, οἱ δὲ παῖδες ἀπάντων τῶν ἀλόντων μέρος τι τοῖς [έραξιν ἀπο-10 δόντες ἀπέργονται.

119 Θαυμαστόν δέ τι καὶ παρὰ τοῖς Ένετοῖς φασὶ γίνεσται. ἐπὶ γὰρ τὴν χώραν αὐτῶν πολλάκις κολοιῶν ἀναριθμήτους μυριάδας ἐπιφέρεσθαι καὶ τὸν σῖτον αὐτῶν σπει- 30 ράντων καταναλίσκειν οἶς τοὺς Ένετοὺς πρὸ τοῦ ἐφίπτασθαι 15 μέλλειν ἐπὶ τὰ μεθόρια τῆς γῆς προτιθέναι δῶρα, παντοδαπῶν καρπῶν καταβάλλοντας σπέρματα, ὧν ἐὰν μὲν γεύ- 842° σωνται οἱ κολοιοί, οὐχ ὑπερβαίνουσιν ἐπὶ τὴν χώραν αὐτῶν, ἀλλ' οἴδασιν οἱ Ένετοὶ ὅτι ἔσονται ἐν εἰρήνη ἐὰν δὲ μὴ γεύσωνται, ὡσεὶ πολεμίων ἔφοδον αὐτοῖς γινομένην, οὕτω 20 προσδοκῶσιν.

120 Έν δὲ τῆ Χαλκιδικῆ τῆ ἐπὶ Θοάκης πλησίον Ὀλύνθου 5 φασὶν εἶναι Κανθαρώλεθρον ὀνομαζόμενον τόπον, μικορῷ μείζονα τὸ μέγεθος ἄλω, εἰς ὂν τῶν μὲν ἄλλων ζώων ὅταν τι ἀφίκηται, πάλιν ἀπέρχεται, τῶν δὲ κανθάρων τῶν ἐλθόν25 των οὐδείς, ἀλλὰ κύκλω περιιόντες τὸ χωρίον λιμῷ τελευ- 10 τῶσιν.

121 Έν δὲ Κύπλωψι τοῖς Θραξὶ πρηνίδιόν ἐστιν ὕδωρ ἔχον,

1 προσέλθωσιν $S^a\parallel$ 6 λήψωσιν $S^a\parallel$ 11 Antig. c. 173. Ael. 17, 16. Apostol. prov. 1, 54 \parallel 18 οἰχήσονται τε. $S^a\parallel$ 21 Antig. c. 14. Plin. 11, 28 \parallel 22 κανθαρόλεθρον $S^a\parallel$ 23 μείζον $S^a\parallel$ 24 ἐπανέρχεται τε. $S^a\parallel$ 27 Antig. c. 141. Sotion c. 15. Plin. 31, 2 \parallel Κιγχρώψωσιν Antigonus, Χρωψι Sotion, Κύγχρωψι Harduin, Κίχρωψι seu Κίγχρωψι Sylburg

ο τη μεν όψει καθαφόν καὶ διαφανές καὶ τοῖς άλλοις όμοιον, όταν δὲ πίη τι ζῷον ἐξ αὐτοῦ, παραχοῆμα διαφθείοεται.

15 Φασὶ δὲ καὶ ἐν τῆ Κοαστωνία παρὰ τὴν Βισαλτῶν χώ- 122 ραν τοὺς ἀλισκομένους λαγὼς δύο ἤπατα ἔχειν, καὶ τόπον 5 τινὰ εἶναι ὅσον πλεθριαῖον, εἰς δν ὅ τι ἂν εἰσέλθη ζῷον ἀποθνήσκει. ἔστι δὲ καὶ ἄλλο αὐτόθι ἱερὸν Διονύσου μέγα 20 καὶ καλόν, ἐν ῷ τῆς ἑορτῆς καὶ τῆς θυσίας οὕσης λέγεται, ὅταν μὲν ὁ θεὸς εὐετηρίαν μέλλη ποιεῖν, ἐπιφαίνεσθαι μέγα σέλας πυρός, καὶ τοῦτο πάντας ὁρᾶν τοὺς περὶ τὸ τέμενος 10 διατρίβοντας, ὅταν δ' ἀκαρπίαν, μὴ φαίνεσθαι τοῦτο τὸ φῶς, ἀλλὰ σκότος ἐπέχειν τὸν τόπον ὥσπερ καὶ τὰς ἄλλας νύκτας.

25 Ἐν Ἡλιδι λέγουσιν εἶναί τι οἴκημα σταδίους ἀπέχον 123
ὀκτὰ μάλιστα τῆς πόλεως, εἰς ἣ τιθέασι τοῖς Διονυσίοις 15
λέβητας χαλκοῦς τρεῖς κενούς. τοῦτο δὲ ποιήσαντες παρακαλοῦσι τῶν Ἑλλήνων τῶν ἐπιδημούντων τὸν βουλόμενον
ἐξετάσαι τὰ ἀγγεῖα καὶ τοῦ οἴκου κατασφραγίζεσθαι τὰς
³0 θύρας. καὶ ἐπειδὰν μέλλωσιν ἀνοίγειν, ἐπιδείζαντες τοῖς
πολίταις καὶ τοῖς ξένοις τὰς σφραγίδας, οῦτως ἀνοίγουσιν. 20
οἱ δ' εἰσελθόντες εὐρίσκουσι τοὺς μὲν λέβητας οἴνου πλήρεις, τὸ δὲ ἔδαφος καὶ τοὺς τοίχους ὑγιεῖς, ὥστε μηδεμίαν
εἶναι ὑποψίαν λαβεῖν ὡς τέχνη τινὶ κατασκευάζουσιν. εἶναι
³5 δὲ φασι παρ' αὐτοῖς καὶ ἰκτίνους, οἱ παρὰ μὲν τῶν διὰ
842^b τῆς ἀγορᾶς τὰ κρέα φερόντων ἀρπάζουσι, τῶν δὲ ἱεροθύτων 25
οὐγ ἄπτονται.

Έν Κορωνεία δὲ τῆς Βοιωτίας λέγεται τοὺς ἀσπάλαπας 124

⁴ Arist, hist, an. 507° 16 sq. part, an. 669° 34 sqq. Ael. 5, 27 \parallel neotwia S^a , Konstwia Sylburg, Fonstwia Th. de Pinedo \parallel neot Heyne \parallel 12 wsate) is $S^a \parallel$ 14 Apoll, hist, mir. c. 10. Paus. 6, 26. 5, 14 \parallel 21 of δ elseldistres eigenstants om. $S^a \parallel$ 27 Arist, hist, an. 605° 31. Antig. c. 10. Ael. 17, 10. Plin. 8, 58 \parallel nogwia S^a

τὰ ζῷα μὴ δύνασθαι ζῆν μηδ' ὀρύσσειν τὴν γῆν, τῆς λοι- 5 πῆς Βοιωτίας πολὺ πλῆθος ἐγούσης.

- 125 Έν Λουσοῖς δὲ τῆς 'Αρκαδίας κρήνην εἶναί τινά φασιν, ἐν ἡ χερσαῖοι μύες γίνονται καὶ κολυμβῶσι, τὴν δίαιταν 5 ἐν ἐκείνη ποιούμενοι. λέγεται δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐν Λαμψάκω εἶναι.
- 126 Έν δὲ Κοάννωνι τῆς Θετταλίας φασὶ δύο κόρακας εἶναι 10 μόνους ἐν τῆ πόλει. οὖτοι ὅταν ἐκνεοττεύσωσιν, ἑαυτοὺς μέν, ὡς ἔοικεν, ἐκτοπίζουσιν, ἑτέρους δὲ τοσούτους τῶν ἐξ 10 αὐτῶν γενομένων ἀπολείπουσιν.
 - 27 Έν δὲ ᾿Απολλωνία τῆ πλησίον κειμένη τῆς τῶν ᾿Ατλαν- 15 τίνων χώρας φαδι γίγνεσθαι ἄσφαλτον ὀρυκτὴν καὶ πίσσαν, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐκ τῆς γῆς ἀναπηδῶσαν τοῖς ὕδασιν, οὐδὲν διαφέρουσαν τῆς Μακεδονικῆς, μελαντέραν δὲ καὶ 15 παχυτέραν πεφυκέναι ἐκείνης. οὐ πόρρω δὲ τούτου τοῦ χωρίου πῦρ ἐστὶ καιόμενον πάντα τὸν χρόνον, ὡς φασὶν οἱ κατοικοῦντες περὶ τὴν χώραν ἐκείνην. ὁ δὲ καιόμενος 20 τόπος ἐστὶν οὐ πολύς, ὡς ἔοικεν, ἀλλ᾽ ὅσον μάλιστα πεντακλίνου τὸ μέγεθος. ὅζει δὲ θείου καὶ στυπτηρίας, καὶ 20 πέφυκε περὶ αὐτὸν πόα τε βαθεία, ὃ καὶ θαυμάσειεν ἄν τις μάλιστα, καὶ δένδρα μεγάλα, οὐκ ἀπέχοντα τοῦ πυρὸς πή- 25 χεις τέσσαρας. καίεται δὲ συνεχῶς περὶ Λυκίαν καὶ Μεγάλην πόλιν τὴν ἐν Πελοποννήσω.
- 128 Δέγεται δὲ καὶ ἐν Ἰλλυφιοῖς τίπτειν τὰ βοσκήματα δὶς 25 τοῦ ἐνιαυτοῦ, καὶ τὰ πλεῖστα διδυμοτοκεῖν, καὶ πολλὰ δὲ τρεῖς ἢ τέσσαρας ἐρίφους τίπτειν, ἔνια δὲ καὶ πέντε καὶ
 - 1 τὸ ζῶον S^a . pro gloss. habet Heyne \parallel 3 Antig. c. 137. Sotion c. 10. Plin. 31, $2\parallel$ Λονσοίς Sylburg: πολούσοις codd. \parallel 7 Arist. hist. an. 618 9 sqq. Antig. c. 15. Steph. Byz. s. v. Κράνων. Plin. 10, 12. Ael. 2, 49 et 7, 18 cf. c. 137 huius libri \parallel 11 Ael. var. hist. 13, 16. Vitr. 8, 3. cf. c. 36 \parallel πλησίαν S^a \parallel ἀτλαντιπῶν S^a , ΄Λτιντάνων Holsten, Τανλαντίων Brodaeus 18 ὅσος S^a \parallel 20 δ καὶ 'malim καὶ δ vel ὅ τε' Sylburg 24 Steph. Byz. s. v. 'Λδρία \parallel 26 τέτταρας S^a \parallel ἔνιοι S^a

30 πλείους, ἔτι δὲ γάλακτος ἀφιέναι ὁᾳδίως τοἰα ἡμίχοα. λέγουσι δὲ καὶ τὰς ἀλεκτορίδας οὐχ ὥσπερ παρὰ τοῖς ἄλλοις ἕπαξ τίκτειν, ἀλλὰ δὶς ἢ τοὶς παρὰ αὐτοῖς τῆς ἡμέρας. λέ- 129 γεται δὲ καὶ ἐν Παιονία τοὺς βοῦς τοὺς ἀγρίους πολὺ μεγίστους ἀπάντων τῶν ἐν τοῖς λοιποῖς ἔθνεσι γίγνεσθαι, καὶ 5 τὰ κέρατα αὐτῶν χωρεῖν τέσσαρας χόας, ἐνίων δὲ καὶ πλεῖον.

Πεοί δὲ τοῦ πορθμοῦ τῆς Σικελίας καὶ άλλοι μὲν πλείους 130 843a γεγράφασι, καὶ οὖτος δέ φησι συμβαίνειν τερατῶδες. γάο τοῦ Τυροηνικοῦ πελάγους πολλῷ δοίζω φερόμενον τὸν 5 κλύδωνα προσβάλλειν πρός ἀμφότερα τὰ ἀκρωτήρια, τὸ μὲν 10 τῆς Σικελίας, τὸ δὲ τῆς Ἰταλίας, τὸ προσαγορευόμενον Ῥήγιον, καὶ φερόμενον ἐκ μεγάλου πελάγους εἰς στενὸν συγκλείεσθαι, τούτου δε γινομένου κυμα μετέωρον αίρειν σύν πολλώ βρόμω ἐπὶ πάνυ πολύν τόπον τῆς ἄνω φορᾶς, ώστε 10 τοῖς μακοὰν ἀπέγουσι σύνοπτον εἶναι τὸν μετεωρισμόν, οὐχ 15 δμοιον φαινόμενον θαλάσσης άναφορά, λευκόν δε και άφράδες, παραπλήσιον δὲ τοῖς συρμοῖς τοῖς γινομένοις ἐν τοῖς άνυπεοβλήτοις γειμώσι. και ποτέ μέν άλλήλοις συμπίπτειν έπ' άμφοτέρων των άκρωτηρίων τους κλύδωνας, καὶ ποιείν 15 συγκλυσμόν ἄπιστον μεν διηγεῖσθαι, ἀνυπομόνητον δε τῆ 20 όψει θεάσασθαι ποτε δε διισταμένους εκ της πρός άλλήλους συρράξεως οθτω βαθεΐαν καὶ φρικώδη τὴν ἄποψιν ποιείν τοίς έξ ἀνάγκης θεωμένοις, ώστε πολλούς μέν μή ποατείν έαυτων, άλλα πίπτειν σποτουμένους ύπο δέους. 20 ἐπειδὰν δὲ προσπεσὸν τὸ κῦμα πρὸς ὁποτερονοῦν τῶν τόπων 25 καὶ μετεωρισθέν έως των άκρων πάλιν είς την υπορρέουσαν θάλασσαν κατενεχθη, τότε δη πάλιν συν πολλώ μέν βου-

³ παρ' αὐτοῖς S^a : om. ceteri \parallel cf. c. 1 \parallel 7 Iust. 4, 1. Hoc caput cum c. 112 coniungendum censet Sylburg \parallel τῆς \rceil τοῦ S^a \parallel 12 καὶ om. S^a \parallel 14 τρόμω S^a \parallel τῆς ἄνω φορᾶς \rceil an γῆς άμφοτέρας? \mid 15 εὐσύνοπτον Stephanus \parallel 16 ἀφρῶ παραπλήσιον· ἐν δὲ τοῖς σεισμοῖς S^a \parallel 18 καὶ om. S^a \parallel 19 ποιεῖν ποτὲ μὲν S^a \parallel 20 συγπλεισμὸν S^a \parallel 21 διιστώντας rc. S^a \parallel 23 ἐξ ἀνάγκης \mid ἐκ γῆς Stephanus \mid 25 ὁπότερον S^a \mid 26 ξως \mid ἐκ S^a

χηθμῷ, μεγάλαις δὲ καὶ ταχείαις δίναις τὴν θάλασσαν ἀναζεῖν καὶ μετεωρίζεσθαι κυκωμένην ἐκ βυθῶν, παντοδαπὰς
δὲ χρόας μεταλλάσσειν ποτὲ μὲν γὰρ ζοφεράν, ποτὲ δὲ 25
κυανῆν, πολλάκις δὲ πορφυρίζουσαν διαφαίνεσθαι. τὸν δὲ
δρόμον καὶ τὸ μῆκος αὐτῆς, ἔτι δὲ πρὸς τούτοις τὴν ἀνάρροιαν, οὐδὲ ἀκούειν οὐδὲν ἐρπετὸν οὕθ' ὁρᾶν ὑπομένειν,
φεύγειν δὲ πάντα πρὸς τὰς ὑποκειμένας ὑπωρείας. λήγοντος
δὲ τοῦ κλύδωνος τὰς δίνας μετεώρους φέρεσθαι ποικίλας 30
οὕτω τὰς ἀναστροφὰς ποιουμένας, ὥστε δοκεῖν πρηστήρων
10 ἤ τινων ἄλλων μεγάλων ὄφεων σπειράματι παρομοίους τὰς
κινήσεις ἀποτελεῖν.

131 Φασίν οἰποδομούντων 'Αθηναίων τὸ τῆς Δήμητρος ἱερὸν 843¹ τῆς ἐν 'Ελευσῖνι περιεχομένην στήλην πέτραις εὐρεθῆναι χαλκῆν, ἐφ' ἦς ἐπεγέγραπτο "Δηϊόπης τόδε σῆμα", ἢν οί
 15 μὲν λέγουσι Μουσαίου εἶναι γυναῖκα, τινὲς δὲ Τριπτολέμου μητέρα γενέσθαι.

132 Έν μιᾶ τῶν Αἰόλου προσαγορευομένων νήσων πλῆθός τί φασι γενέσθαι φοινίκων, ὅθεν καὶ Φοινικώδη καλεῖσθαι. οὐκ ἂν οὖν εἴη τὸ λεγόμενον ὑπὸ Καλλισθένους ἀληθές, 20 ὅτι ἀπὸ Φοινίκων τῆς Συρίας τῶν τὴν παραλίαν οἰκούντων τὸ φυτὸν ἔλαβε τὴν προσηγορίαν. ἀλλὰ καὶ αὐτοὺς τοὺς 10 Φοίνικας ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων φασί τινες [φοίνικας] προσαγορευθῆναι διὰ τὸ πρώτους πλέοντας τὴν θάλασσαν, ἡ ἂν ἀποβαίησαν, πάντας ἀποκτείνειν καὶ φονεύειν. καὶ κατὰ 25 γλῶσσαν δ' ἐστὶ τὴν Περραιβῶν τὸ αίμάξαι φοινίξαι.

133 Τῆς καλουμένης Αἰνιακῆς χώρας περὶ τὴν ὀνομαζο- 15 μένην Ὑπάτην λέγεται παλαιά τις στήλη εύρεθῆναι, ἢν οἱ Αἰνιᾶνες τίνος ἦν εἰδέναι βουλόμενοι, ἔχουσαν ἐπιγραφὴν ἀρχαίοις γράμμασιν, ἀπέστειλαν εἰς ᾿Αθήνας τινὰς κομί-

¹ ἀναζεῖν] αὔξειν rc. $S^a\parallel 3$ μεταλάσειν $S^a\parallel 8$ δίνας] ναῦς $S^a\parallel \varphi$ αίνεσθαι $S^a\parallel 10$ σπειφάμασι malebat Sylburg $\parallel 18$ Φοινιποῦσσαν malebat Sylburg $\parallel 22$ φοίνικας om. quidam codd. 25 'pro ἔστι si ἔτι malis, per me licet' Sylburg $\parallel 26$ αἰνικῆς S^a

10

ζοντας αὐτήν. πορευομένων δὲ διὰ τῆς Βοιωτίας, καί τισι 20 τῶν ξένων ὑπὲρ τῆς ἀποδημίας ἀνακοινουμένων, λέγεται αὐτοὺς εἰσαχθῆναι εἰς τὸ καλούμενον Ἰσμήνιον ἐν Θήβαις ἐκεῖθεν γὰρ μάλιστα ἂν εὑρεθῆναι τὴν τῶν γραμμάτων ἐπιγραφήν, λέγοντες εἶναί τινα ἀναθήματα ὁμοίους ἔχοντα 5 τοὺς ρυθμοὺς τῶν γραμμάτων ἀρχαῖα. ὅθεν αὐτούς φασιν 25 ἀπὸ τῶν γνωριζομένων τὴν εὕρεσιν ποιησαμένους τῶν ἐπιζητουμένων, ἀναγράψαι τούσδε τοὺς στίχους.

'Ηρακλέης τεμένισσα Κυθήρα Πασιφαέσση, Γηρυονέως ἀγέλας ἠδ' 'Ερύθειαν ἄγων. τᾶς μ' ἐδάμασσε πόθω Πασιφάεσσα θεά. τῆδε δέ μοι τεκνοῖ παῖδ' 'Ερύθοντα δάμαρ νυμφογενὴς 'Ερύθη' τῆ τόδ' ἔδωκα πέδον, μναμόσυνον φιλίας, φηγῷ ὑπὸ σκιερῷ.

80

844 τούτφ τῷ ἐπιγράμματι ἐπεχώρησε καὶ ὁ τόπος ἐκεῖνος Ἔρυ- 15 ϑος καλούμενος, καὶ ὅτι ἐκεῖθεν τὰς βοῦς καὶ οὐκ ἐξ Ἐρυϑείας ἤγαγεν οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς κατὰ Λιβύην καὶ Ἰβηρίαν 5 τόποις οὐδαμοῦ τὸ ὄνομά φασι λέγεσθαι τῆς Ἐρυθείας.

4 αν om. $S^a \parallel 5$ δμοίονς om. $S^a \parallel 9$ epigr. ex emend. G. Hermanni in opusc. 5 p. 179 sqq. Ante Hermannum in epigr. emendando operam collocaverunt Heyne ad calcem adnott. Beckmanni in hunc librum p. 419, Salmasius apud Is. Vossium ad Scylacis Periplum p. 4, Is. Voss. ipse ad Pomponium Melam p. 251, Bouherius in dissertatione lingua franco-gallica conscripta, denuo edita a Beckmanno ad calcem huius libri p. 403 sqq. Nuperrime de hoc epigr. egit P. Unger in progr. Altenburgensi 1887, cui inscriptum est 'de antiquissima Aenianum inscriptione commentatio'. Qui quae commentus sit referre cum longum sit, ipsum adeas \parallel ἡρακλέους rc. S^a , ἡρακλέος pr. S^a \parallel τεμενις τε νεl τεμένιστε pr. S^a , τεμένει τε rc. S^a μος σερσεφαάσση S^a , Φερσεφαάση ceteri \parallel 10 γηρνονείας S^a άγέλας ἐλάων S^a , ut videtur \parallel ἐρνθον S^a \parallel 11 τὰς δάμασσε S^a , τὰς δ' ἐδάμασσε ceteri \parallel 12 τεκνο τῶ δ' ἔρνθοντα τέκνω τῷ δ' ἔρνθον τε S^a , ut videtur, τέκνω τῷ δ' ἔρνθοντα τείνο τῷ δ' ἔρνθοντα γους δη δαμας ννμφηγενής S^a \parallel 13 τῷ] δὴ codd. \parallel 14 φιλότας codd. \parallel φηγῷ \parallel φντὰ S^a \parallel σκιερά S^a

6 *

134 Τῆς δὲ Λιβύης ἐν Ἰτύκη τῆ καλουμένη, ἡ κεῖται μέν, ὡς λέγουσιν, ἐν τῷ κόλπῳ τῷ μεταξὺ Ἑρμαίας καὶ τῆς Ἦπτου ἄκρας, ἐπέκεινα δὲ Καρχηδόνος ὡς σταδίους διακοσίους (ἡ καὶ πρότερον κτισθῆναι λέγεται ὑπὸ Φοινίκων αὐτῆς τῆς 10 5 Καρχηδόνος ἔτεσι διακοσίοις ὀγδοήκοντα ἐπτά, ὡς ἀναγέγραπται ἐν ταῖς Φοινικικαῖς ἱστορίαις), γίνεσθαί φασιν ἄλας ὀρυκτούς, ἐπὶ τρεῖς ὀργυιὰς τὸ βάθος, τῆ ὅψει λευκοὺς καὶ οὐ στερεοὺς, ἀλλ' ὁμοίους τῷ γλισχροτάτῳ γλοιῷ καὶ ὅταν ἀνενεχθῶσιν εἰς τὸν ἥλιον, ἀποστερεοῦσθαι καὶ 10 γίνεσθαι ὁμοίους τῷ Παρίῳ λίθῳ. γλύφεσθαι δὲ ἐξ αὐτῶν 15 λέγουσι ζώδια καὶ ἄλλα σκεύη.

135 Τοὺς πρώτους τῶν Φοινίκων ἐπὶ Ταρτησσὸν πλεύσαντας λέγεται τοσοῦτον ἀργύριον ἀντιφορτίσασθαι, ἔλαιον καὶ ἄλλον ναυτικὸν ρῶπον εἰσαγαγόντας, ὥστε μηκέτι ἔχειν δύνασθαι το μήτε ἐπιδέξασθαι τὸν ἄργυρον, ἀλλ' ἀναγκασθῆναι ἀπο-20 πλέοντας ἐκ τῶν τόπων τά τε ἄλλα πάντα ἀργυρᾶ, οἶς ἐχρῶντο, κατασκευάσασθαι, καὶ δὴ καὶ τὰς ἀγκύρας πάσας.

136 Λέγουσι τοὺς Φοίνικας τοὺς κατοικοῦντας τὰ Γάδειρα καλούμενα, ἔξω πλέοντας Ἡρακλείων στηλῶν ἀπηλιώτη ἀνέμω 25 το ἡμέρας τέτταρας, παραγίνεσθαι εἴς τινας τόπους ἐρήμους, θρύου καὶ φύκους πλήρεις, οὺς ὅταν μὲν ἄμπωτις ἦ μὴ βαπτίζεσθαι, ὅταν δὲ πλημμύρα, κατακλύζεσθαι, ἐφ' ὧν εὐρίσκεσθαι ὑπερβάλλον θύννων πλῆθος, καὶ τοῖς μεγέθεσιν 30 ἄπιστον καὶ τοῖς πάχεσιν, ὅταν ἐποκείλωσιν οὺς ταρι-25 χεύοντες καὶ συντιθέντες εἰς ἀγγεῖα διακομίζουσιν εἰς Καρχηδόνα. ὧν Καρχηδόνιοι μόνων οὐ ποιοῦνται τὴν ἐξαγωγὴν, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀρετὴν, ἢν ἔχουσι κατὰ τὴν βρῶσιν, αὐτοὶ καταναλίσκουσιν.

¹ Plin. 31, 7 || ἐν τῆ καλουμένη Ἰιύνη Sylburg || ῆ — 6 ἱστορίαις pro gloss. habet F. C. Matthiae || 2 Ἑρμάνας Casaubonus in marg. || 12 Diod. Sic. 5, 35 || 14 ναυτικῶν S^a || ἑοπῶν pr. S^a || 15 τὸ ἀργύριον S^a || 22 ὧν] οἶς rc. S^a || 26 μόνον οὐ μόνον S^a

35 Ἐν τῆ Πηδασία τῆς Καρίας θυσία τῷ Διὶ συντελεῖ- 187
844 ται, ἐν ἡ πέμπουσιν αἶγά τινα, περὶ ἣν θαυμαστόν τὶ φασι
γίγνεσθαι. βαδίζουσα γὰρ ἐκ Πηδάσων σταδίους εβδομήκοντα δι' ὅχλου πολλοῦ τοῦ θεωροῦντος οὕτε διαταράττεται
κατὰ τὴν πορείαν οὕτ' ἐκτρέπεται τῆς δδοῦ, δεδεμένη δὲ 5
5 σχοινίω προπορεύεται τοῦ τὴν ἱερωσύνην ἔχοντος. θαυμαστὸν δ' ἐστὶ καὶ τὸ δύο κόρακας εἶναι διὰ τέλους περὶ τὸ
τοῦ Διὸς ἱερόν, ἄλλον δὲ μηδένα προσιέναι πρὸς τὸν τόπον,
καὶ τὸν ἕτερον αὐτῶν ἔχειν τὸ πρόσθεν τοῦ τραχήλου λευκόν.

Έν "Αργει δέ φασι γίνεσθαι ἀπρίδος τι γένος, δ πα- 139 25 λεῖται σπορπιομάχον. ὅταν γὰρ ἴδη τάχιστα σπορπίου, ἀνθίσταται αὐτῷ΄ ὡσαύτως δὲ παὶ ὁ σπορπίος ἐπείνη. παὶ 25 πύπλῳ περιιοῦσα τρίζει περὶ αὐτόν τὸν δὲ τὸ πέντρον ἐπαίροντα ἀντιπεριάγειν ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, εἶτα πατὰ μι-

¹ Apoll. hist. mir. c. 13 et supra c. 126 \parallel 6 σχοινίω] σχεθόν re. $S^a \parallel$ 7 παρά $S^a \parallel$ 10 ταρδίοις $S^a \parallel$ 11 αὐθαριάδων re. $S^a \parallel$ 13 τὰς μὲν ἡμέρας — 14 τὰς δὲ νύπτας 'nescio an incuria librariorum hic transposita sint' Beckmann \parallel 23 Trophilus ap. Stob. floril. 100, 24 \parallel παλεϊσθαι S^a (ἡν παλεϊσθαι Stob.) \parallel 24 ἀνθνίστασθαι $S^a \parallel$ 25 ἐπείνης S^a

κοὸν ἀνιέναι τὸ κέντρον, καὶ τέλος ὅλον ἐπτείνεσθαι, τῆς ἀκρίδος κύκλῳ τρεχούσης. τὰ τελευταῖα δὲ προσελθοῦσα κατεσθίει αὐτὸν ἡ ἀκρίς. ἀγαθὸν δέ φασιν εἶναι καὶ πρὸς 30 τὰς πληγὰς τοῦ σκορπίου ἐπιφαγεῖν αὐτήν.

140 Τοὺς ἐν Νάξω σφῆκάς φασιν, ὅταν φάγωσι τοῦ ἔχεως ⁶ (προσφιλὴς δ' αὐτοῖς ἡ σάρξ, ὡς ἔοικεν, ἐστίν), ἐπειδάν τινα κεντήσωσι, περιωδύνους οὕτω ποιεῖν ὥστε χαλεπωτέραν φαίνεσθαι τῆς πληγῆς τῶν ἔχεων.

141 Φασί τὸ Σκυθικὸν φάρμακον, ὧ ἀποβάπτουσι τοὺς 845^a

10 ὀϊστούς, συντίθεσθαι ἐξ ἐχίδνης. τηροῦσι δέ, ὡς ἔοικεν, οί
Σκύθαι τὰς ἤδη ζφοτοκούσας, καὶ λαβόντες αὐτὰς τήκουσιν
ήμέρας τινάς. ὅταν δὲ ἰκανῶς αὐτοῖς δοκῆ σεσῆφθαι πᾶν,
τὸ τοῦ ἀνθρώπου αἶμα εἰς χυτρίδιον ἐγχέοντες εἰς τὰς κοπρίας κατορύττουσι πωμάσαντες. ὅταν δὲ καὶ τοῦτο σαπῆ,

15 τὸ ὑφιστάμενον ἐπάνω τοῦ αἵματος, ὁ δή ἐστιν ὑδατῶδες,
μιγνύουσι τῷ τῆς ἐχίδνης ἰχῶρι, καὶ οὕτω ποιοῦσι θανάσιμον.

142 Έν Κουοίω τῆς Κύποου ὄφεών τι γένος εἶναί φασιν, ὃ 10 τὴν δύναμιν ὁμοίαν ἔχει τῆ ἐν Αἰγύπτω ἀσπίδι, πλὴν ὅτι τοῦ χειμῶνος ἐὰν δάκη, οὐδὲν ἐργάζεται, εἴτε δι' ἄλλην ²⁰ τινὰ αἰτίαν, εἴτε διότι τὸ ζῷον δυσκίνητον γίνεται ὑπὸ τοῦ ψύχους ἀποπηγνύμενον καὶ τελέως ἀδύνατον, ἐὰν μὴ θερμανθῆ.

143 Έν Κέφ φασίν είναι τι γένος ἀχέρδου, ὑφ' ής ἐάν 15 τις πληγῆ τῆ ἀπάνθη, ἀποθνήσκει.

144 Έν Μυσία φασίν ἄρκτων τι γένος εἶναι λευκόν, ακ ²⁶ ὅταν κυνηγῶνται, ἀφιᾶσι τοιαύτην πνοὴν ὥστε τῶν κυνῶν τὰς σάρκας σήπειν, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν λοιπῶν ϑηρίων, ἀβρώτους τε ποιεῖν. ἐὰν δέ τις καὶ βιάσηται καὶ ἐγγίση, ²⁰ ἀφιᾶσιν ἐκ τοῦ στόματος φλέγμα πάμπολύ τι, ὡς ἔοικεν,

⁵ Ael. 9, 15. Plin. 11, 53 \parallel 9 Ael. et Plin. l. l. \parallel 13 τδ τοῦ] τότε Sylburg \parallel τοὺς κοπρίους S^a \parallel 14 κατορύσσουτι S^a \parallel 15 ξομοτάμενον Bonitz ind. Arist. 808 a 23 \parallel 17 κουρείω S^a \parallel 23 Antig. c. 18 \parallel $\tilde{\eta}$ S^a

ο προσφυσφ προς τὰ πρόσωπα τῶν κυνῶν, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ἀνθρώπων, ὥστε καὶ ἀποπνίγειν καὶ ἀποτυφλοῦν.

Έν δὲ τῆ Ἀραβία ὑαινῶν τι γένος φασίν εἶναι, ὁ 145 25 ἐπειδὰν προΐδη τι θηρίον ἢ ἀνθρώπου ἐπιβῆ ἐπὶ τὴν σκιάν, ἀφωνίαν ἐργάζεται καὶ πῆξιν τοιαύτην ὥστε μὴ δύνασθαι ⁵ κινεῖν τὸ σῶμα. τοῦτο δὲ ποιεῖν καὶ ἐπὶ τῶν κυνῶν.

Κατὰ δὲ Συρίαν εἶναί τί φασι ζῷον, ὁ καλεῖται λεοντο- 146 φόνον ἀποθνήσκει γὰο ὁ λέων, ὡς ἔοικεν, ὅταν αὐτοῦ 30 φάγη. ἐκὼν μὲν οὖν τοῦτο οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ φεύγει τὸ ζῷον ὅταν δὲ συλλαβόντες αὐτὸ οἱ κυνηγέται καὶ ὀπτήσαντες 10 ὥσπερ ἄλφιτα λευκὰ περιπάσσωσιν ἄλλῳ ζώω, γευσάμενον ἀπόλλυσθαί φασι παραχρῆμα. κακοῖ καὶ προσουροῦν τὸν λέοντα τοῦτο τὸ ζῷον.

35 Λέγεται καὶ τοὺς γῦπας ὑπὸ τῆς τῶν μύρων ὀσμῆς 147 845^b ἀποθνήσκειν, ἐάν τις αὐτοὺς χρίση ἢ δῷ τι μεμυρισμένον 15 φαγεῖν. ὡσαύτως δὲ καὶ τοὺς κανθάρους ὑπὸ τῆς τῶν ῥόδων ὀσμῆς.

5 Καὶ ἐν Σικελία δέ φασι καὶ ἐν Ἰταλία τοὺς γαλεώτας 148
θανάσιμον ἔχειν τὸ δῆγμα, καὶ οὐχ ὥσπερ τοὺς παρ' ἡμίν
ἀσθενὲς καὶ μαλακόν. εἶναι δὲ καὶ μυῶν γένος ἐφιπτάμενον, 20
δ ὅταν δάκη, ἀποθνήσκειν ποιεῖ. ἐν δὲ τῆ Μεσοποταμία 149
τῆς Συρίας φασὶ καὶ ἐν Ἰστροῦντι ὀφείδιά τινα γίγνεσθαι,
10 ὰ τοὺς ἐγχωρίους οὐ δάκνει, τοὺς ξένους δὲ ἀδικεῖ σφόδρα.
περὶ δὲ τὸν Εὐφράτην καὶ τελείως φασὶ τοῦτο γίγνεσθαι. 150
πολλοὺς γὰρ φαίνεσθαι περὶ τὰ χείλη τοῦ ποταμοῦ καὶ δια- 25
νέοντας ἐφ' ἐκάτερα, ὥστε τῆς δείλης ἐνταῦθα θεωρουμένους

1 προσπύσωι rc. S^a || 3 Ael. 3, 7. 6, 14 || 4 ἄνθρωπος Salmasius || 5 ἐργάζεσθαι S^a , recte fort. || 7 Ael. 4, 18. Plin. 8, 38. Solin. c. 27 p. 36 || 11 ἄλλο ζῶον S^a || 14 Theophr. de odor. p. 442. Ael. 3, 7. 4, 18. Plin. 11, 53 || 18 Arist. hist. an. 607a 27 sq. || 19 τοὺς || τὸ S^a || 21 Plin. 8, 59 || 22 οἰστροῦντι pr. S^a , μνροῦντι rc. S^a , Τιρύνθι Holsten, Mirinthe sive Myrinthe codd. apud Plin., Myunte Salmasius || 24 Plin. l. l. Apoll. c. 12. Ael. 9, 29 || 26 θεωρονμένης S^a

άμα τῆ ἡμέρα ἐπὶ θατέρου μέρους φαίνεσθαι, καὶ τοὺς ἀναπαυομένους τῶν μὲν Σύρων μὴ δάκνειν, τῶν δ' Ἑλλή- 15 νων μὴ ἀπέχεσθαι.

Έν Θεσσαλία φασί τὸν Γερον καλούμενον ὄφιν πάντας 151 5 απολλύειν, οὐ μόνον ἐὰν δάκη, ἀλλὰ καὶ ἐὰν θίγη. καὶ όταν φανή καὶ τὴν φωνὴν ἀκούσωσι (φαίνεται δὲ σπανίως), φεύνουσι καὶ οί ὄφεις καὶ οί ἔγεις καὶ τάλλα πάντα 20 τῶ δὲ μεγέθει οὐκ ἔστι μέγας, ἀλλὰ μέτοιος. Τήνω δέ ποτέ φασιν αὐτὸν τῆ πόλει κατὰ Θετταλίαν ἀναι-10 οεθηναι ύπὸ γυναικός, γενέσθαι δὲ τὸν θάνατον τοιόνδε. γυναϊκα κύκλον γράψασαν καὶ τὰ φάρμακα θεῖσαν εἰσβῆναι είς τὸν κύκλον, αὐτὴν καὶ τὸν υίόν, εἶτα μιμεῖσθαι τὴν 25 φωνήν τοῦ θηρίου τὸ δ' ἀντάδειν καὶ προσιέναι. ἄδοντος δὲ καταδαοθεῖν τὴν γυναῖκα, καὶ ἐγγυτέρω προσιόντος μᾶλ-15 λον, ώστε μη δύνασθαι πρατείν τοῦ ύπνου, τὸν δ' νίὸν παρακαθήμενον εγείρειν τύπτοντα, κελευούσης εκείνης, καὶ λέγειν ότι έὰν μεν καθυπνώση, ἀπολεῖται καὶ αὐτὴ καὶ 30 έκεῖνος, έὰν δὲ βιάσηται καὶ προσαγάγηται τὸ θηρίον, σωθήσονται. ως δε προσηλθεν δ όφις είς τον κύκλον, αδον 20 εὐθὺς γενέσθαι αὐτόν.

152 Λέγεται περί τὰ Τύανα ὕδωρ εἶναι δοκίου Διός (καλοῦσι δὲ αὐτὸ Ἰσβαμαῖον), οὖ πηγὴ ἀναδίδοται πάνυ ψυχρά, 35
παφλάζει δὲ ὥσπερ οἱ λέβητες. τοῦτο εὐόρκοις μὲν ἡδύ τε 846°
καὶ ἵλεων, ἐπιόρκοις δὲ παρὰ πόδας ἡ δίκη. ἀποσκήπτει
25 γὰρ καὶ εἰς ὀφθαλμοὺς καὶ εἰς χεῖρας καὶ εἰς πόδας, ἀλίσκονταί τε ὑδέροις καὶ φθόαις καὶ οὐδὲ πρόσθεν ἀπελθεῖν
δυνατόν, ἀλλ' αὐτόθι ἔχονται καὶ ὀλοφύρονται πρὸς τῷ 5
ὕδατι, ὁμολογοῦντες ὰ ἐπιώρκησαν.

5 αν S^a || 15 τον υπνον rc. S^a || 19 λύσιν εὐθὺς γ. αὐτοῦ duo Bekk. codd. || 20 post αὐτον S^a haec: ἐν ἄλλφ ἀντιγράφω ἡ προκειμένη ἀρχὴ πᾶσα τῶν παραδόξων ἀκουσμάτων ἔλειπεν ἄχρι τοῦ 'ἐν βιθυνία δὲ τῆς θράκης ἐν τοῖς μετάλλοις' (c. 33), ἡσαν δὲ ἀντ' ἐκείνων τὰ ὑποτεταγμένα || 21 Philostr. vita Apollonii Tyan. I, 6

'Αθήνησί φασι τὸν Γερὸν τῆς ἐλαίας θαλλὸν ἐν ἡμέρς 153 μιᾶ βλαστῆσαι καὶ πλείονα γενέσθαι, ταχὸ δὲ αὖ πάλιν συστέλλεσθαι.

Τῶν ἐν Αἴτνη ποατήρων ἀναροαγέντων καὶ ἀνὰ τὴν 154 10 γῆν φερομένων ἔνθα καὶ ἔνθα χειμάρρου δίκην, τὸ τῶν 5 εὐσεβῶν γένος ἐτίμησε τὸ δαιμόνιον. περικαταληφθέντων γὰρ ὑπὸ τοῦ ρεύματος διὰ τὸ βαστάζειν γέροντας ἐπὶ τῶν ἄμων γονεῖς καὶ σώζειν, πλησίον αὐτῶν γενόμενον τὸ τοῦ πυρὸς ρεῦμα ἐξεσχίσθη, παρέτρεψέ τε τοῦ φλογμοῦ τὸ μὲν 15 ἔνθα τὸ δὲ ἔνθα, καὶ ἐτήρησεν ἀβλαβεῖς ᾶμα τοῖς γονεῦσι 10 τοὺς νεανίσκους.

Αέγεται τὸν ἀγαλματοποιὸν Φειδίαν κατασκευάζοντα τὴν 155 ἐν ἀκοοπόλει ἀθηνᾶν ἐν μεσότητι ταύτης τῆς ἀσπίδος τὸ ἑαυτοῦ ποόσωπον ἐντυπώσασθαι, καὶ συνδῆσαι τῷ ἀγάλματι 20 διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, ὥστ' ἐξ ἀνάγκης, εἴ τις 15 βούλοιτο αὐτὸ περιαιρεῖν, τὸ σύμπαν ἄγαλμα λύειν τε καὶ συγχεῖν.

Φασίν ως ἀνδοιὰς ὁ τοῦ Βίτυος ἐν Ἄργει ἀπέκτεινε 156 \langle τὸν αἴτιον \rangle τοῦ θανάτου τῷ Βίτυϊ, θεωροῦντι ἐμπεσών. ἔοικεν οὖν οὐν εἰκῆ τὰ τοιαῦτα γίνεσθαι.

5 Φασὶ τοὺς κύνας μόνον διώκειν τὰ θηρία πρὸς τὰς 157 κορυφὰς τῶν Μελάνων καλουμένων ὀρῶν, ἀλλ' ἀναστρέφειν, ὅταν ἄχρι τοὑτων διώκωσιν.

Έν τῷ Φάσιδι ποταμῷ γεννᾶσθαι ξάβδον ὀνομαζομένην 158 30 λευκόφυλλον, ἢν οί ζηλότυποι τῶν ἀνδοῶν δρεπόμενοι 25 ξίπτουσι περὶ τὸν παρθένιον θάλαμον, καὶ ἀνόθευτον τηροῦσι τὸν γάμον. ἐν δὲ τῷ Τίγριδι γίνεσθαί φασι λίθον 159

4 Arist. de mundo 400ª 33 sqq. \parallel 6 περικαταλειφθέντων $S^a\parallel$ 12 Arist. de mundo 399 b 33 sqq. \parallel 13 έν μέση τη ταύτης ἀσπίδι Aristot. \parallel 18 Arist. poet. 1452 a 7 sq. Plut. de ser. num. vind. c. 8 \parallel Μίτνος Arist., Μιτίον Plut. \parallel 19 τὸν αἴτιον οm. codd. Additum ex Arist. \parallel θεάτρον $S^a\parallel$ θεωροῦντος $S^a\parallel$ 20 οὐν] γιο Plut. \parallel γενέσθαι Plut. \parallel 21 κάρας μη διώκειν $S^a\parallel$ 22 μεγάλων $S^a\parallel$ 24 Plut. de fluy, c. 5 \parallel 26 παρθένιαν $S^a\parallel$ 27 Plut. de fluy, c. 24

μωδῶν κεκλημένον βαρβαρικῶς, τῆ χρός πάνυ λευκόν, δυ 160 ἐὰν κατέχη τις, ὁπὸ θηρίων οὐθὲν ἀδικεῖται. ἐν δὲ τῷ Σκαμάνδρφ γίνεσθαί φασι βοτάνην σίστρον καλουμένην, παραπλησίαν ἐρεβίνθφ, κόκκους δ' ἔχει σειομένους, ὅθεν ³5 τὴν προσηγορίαν ἔλαβε' ταύτην τοὺς κατέχοντας μήτε δαιμόνιον μήτε φαντασίαν ἡντιναοῦν φοβεῖσθαι.

161 Περὶ Λιβύην ἄμπελός ἐστιν, ἢν καλοῦσι μαινομένην τινές, ἢ τῶν καρπῶν τοὺς μὲν πεπαίνει, τοὺς δ' ὀμφα- 846^b κώδεις ἔγει, τοὺς δ' ἀνθοῦντας καὶ βραγύν τινα γρόνον.

162 Περὶ τὸ Σίπυλον ὄρος γίνεσθαί φασι λίθον παρόμοιον 11 κυλίνδρφ, ὃν οἱ εὐσεβεῖς υἱοὶ ὅταν εὕρωσιν, ἐν τῷ τεμένει τῆς μητρὸς τῶν θεῶν τιθέασι, καὶ οὐδέποτε χάριν ἀσεβείας 5 ἁμαρτάνουσιν, ἀλλ' ἀεί εἰσι φιλοπάτορες.

163 Έν ὄφει Τηϋγέτω γίνεσθαι βοτάνην καλουμένην χαφι-15 σίαν, ἣν γυναῖκες ἔαφος ἀφχομένου τοῖς τφαχήλοις πεφιάπτουσι, καὶ ὑπὸ τῶν ἀνδρῶν συμπαθέστεφον ἐφῶνται.

- 164 "Όθους ὄρος ἐστὶ Θετταλίας, ὁ φέρει ὄφεις τοὺς λεγο- 10 μένους σῆπας, οἱ οὐκ ἔχουσι μίαν χροιάν, ἀλλ' ἀεὶ ὁμοιοῦνται τῷ χώρῳ, ἐν ῷ οἰκοῦσι. τινὲς δὲ αὐτῶν ὅμοιον ἔχουσι τὸ 20 χρῶμα τοῖς κόχλοις τῆς γῆς. ἄλλοις δὲ χλοάζουσά ἐστιν ἡ φολίς. ὅσοι δὲ αὐτῶν ἐν ψαμάθοις διατρίβουσι, ταύταις ἐξομοιοῦνται κατὰ τὸ χρῶμα. δάκνοντες δὲ ἐμποιοῦσι δίψος. ¹5 ἔστι δὲ αὐτῶν τὸ δῆγμα οὐ τραχὸ καὶ ἔμπυρον, ἀλλὰ κακόηθες.
- 165 Τοῦ περινοῦ ἔχεως τῆ ἐχίδνη συγγινομένου, ἡ ἔχιδνα 26 ἐν τῆ συνουσία τὴν κεφαλὴν ἀποκόπτει. διὰ τοῦτο καὶ τὰ τέκνα, ὥσπερ τὸν θάνατον τοῦ πατρὸς μετερχόμενα, τὴν 20 γαστέρα τῆς μητρὸς διαρρήγνυσιν.

¹ μυνδάν Plut. \parallel 2 Plut. de fluv. c. 13 \parallel 3 σείστρον 'cod. Vindob. subobscure' Beckmann. Commendabatur a Sylburgio \parallel 4 παραπλήσιον $S^a\parallel$ 7 Theophr. de caus. plant. c. 22 \parallel 10 Plut. de fluv. c. 9 \parallel 13 ἀλλ' \parallel ααὶ $S^a\parallel$ ἀεὶ om. $S^a\parallel$ 14 Plut. de fluv. c. 17 \parallel 27 ὅσπες om. S^a

Έν τῷ Νείλῳ ποταμῷ γεννᾶσθαι λίθον φασὶ κυάμῳ 166 παρόμοιον, ὂν ἀν κύνες ἴδωσιν, οὐχ ὑλακτοῦσι. συντελεῖ δὲ καὶ τοῖς δαίμονί τινι γενομένοις κατόχοις ἄμα γὰρ τῷ 25 προστεθῆναι ταῖς ὁισὶν ἀπέρχεται τὸ δαιμόνιον. ἐν δὲ τῷ 167 Μαιάνδρῳ ποταμῷ τῆς ᾿Ασίας λίθον φασὶ σώφρονα καλού- 5 μενον κατ᾽ ἀντίφρασιν. ὂν ἐάν τις εἴς τινος ἐμβάλη κόλπον, ἐμμανὴς γίνεται καὶ φονεύει τινὰ τῶν συγγενῶν.

'Ρῆνος καὶ "Ιστρος οἱ ποταμοὶ ὁπ' ἄρκτον ῥέουσιν, ὁ 168 30 μὲν Γερμανοὺς, ὁ δὲ Παίονας παραμείβων' καὶ θέρους μὲν ναυσίπορον ἔχουσι τὸ ῥεῖθρον, τοῦ δὲ χειμῶνος παγέντες ὑπὸ 10 κρύους ἐν πεδίου σχήματι καθιππεύονται.

Περὶ τὴν Θούριον πόλιν δύο ποταμούς φασιν εἶναι, Σύ- 169 βαριν καὶ Κρᾶθιν. ὁ μὲν οὖν Σύβαρις τοὺς πίνοντας ἀπ' 35 αὐτοῦ πτυρτικοὺς εἶναι ποιεῖ, ὁ δὲ Κρᾶθις τοὺς ἀνθρώπους ξανθότριχας λουομένους. ἐν δὲ Εὐβοία δύο ποταμοὺς εἶναι, 170 ὧν ἀφ' οὖ μὲν τὰ πίνοντα πρόβατα λευκὰ γίνονται Ὁς ὀνο- 16 μάζεται Κέρβης ὁ δὲ Νηλεύς, Ὁς μέλανα ποιεῖ.

847° Παρὰ Αυκόρμα ποταμῷ γεννᾶσθαι βοτάνην λόγχη παρ- 171 όμοιον, συντελοῦσαν πρὸς ἀμβλυωπίαν ἄριστα.

Τὴν ἐν Συρακούσαις τῆς Σικελίας πηγὴν Αρέθουσαν 172 διὰ πενταετηρίδος κινεῖσθαι λέγουσιν. 21

Έν ὄρει Βερεκυνθίφ γεννᾶσθαι λίθον παλούμενον μά- 173 χαιραν, δν έὰν εΰρη τις, τῶν μυστηρίων τῆς Ἑκάτης ἐπι- τελουμένων ἐμμανὴς γίνεται, ὡς Εὔδοξός φησιν. ἐν ὄρει 174 δὲ Τμώλφ γεννᾶσθαι λίθον παρόμοιον κισσήρει, ὡς τετράκις 25

¹ Plut. de fluv. c. 16 | 4 Plut. de fluv. c. 9 | 5 σώφονα Plut.: τέφρωνα S², ἄφρονα ceteri || 8 Herodian. hist. 6, 7 || 12 Theophr. ap. Ael. 12, 36. Plin. 31, 2. Antig. c. 134 || σούβαριν S³ || 13 σούβαρις S³ || ἔππονς ad πίνοντας ex Strab. 6 p. 263 addi vult Niclas || 15 Antig. c. 78 || εὐοία S³ || 16 μὲν οm. S³. An forte ὁ μὲν ἀφ' οὖ restituendum pro ὧν ἀφ' οὖ νέν ἐν ?| | 17 νηνεὺς S³ || 18 Plut. de fluv. c. 8 || Ανκόρμα Plut.: λνκάρμω S³ || 20 Seneca nat. quaest. 3, 26 || 22 Plut. de fluv. c. 10 || 24 Plut. de fluv. c. 7 || 25 τμώνω S³ || πίσσηρι S³

τῆς ἡμέρας ἀλλάσσει τὴν χρόαν βλέπεσθαι δὲ ὑπὸ παρθένων τῶν μὴ τῷ χρόνῷ φρονήσεως μετεχουσῶν.

175 Έν 'Αρτέμιδος 'Όρθωσίας βωμῷ ταῦρον ἴστασθαι χού- 847 ^b σειον, ὃς κυνηγῶν εἰσελθόντων φωνὴν ἐπαφίησιν.

176 Έν Αιτωλοῖς φασίν δοᾶν τοὺς ἀσπάλακας ἀμυδοῶς, καὶ 6 οὐδὲ σιτεῖσθαι γῆν, ἀλλ' ἀκοίδας.

177 Τοὺς ἐλέφαντάς φασι κύειν ἔτη δύο, οί δὲ μῆνας ὀκτω- 5 καίδεκα ἐν δὲ τῆ ἐκτέξει δυστοκεῖν.

178 Δημάρατον Τιμαίου τοῦ Δοκροῦ ἀκουστὴν νοσήσαντα 10 ἄφωνόν φασιν ἐπὶ δέκα γενέσθαι ἡμέρας ἐν δὲ τῆ ενδεκάτη ἀνανήψας βραδέως ἐκ τῆς παρακοπῆς ἔφησεν ἐκεῖνον τὸν χρόνον ἥδιστα αὐτῷ βεβιῶσθαι.

3 Plut. de fluv. c. 21 \parallel .7 Arist. hist. an. 578ª 18 sqq. \parallel êl. ếτη δύο τίπτειν λέγουσιν $S^{\rm a}$ \parallel 11 ἀνανήψαντα $S^{\rm a}$, omisso ἔφησεν

MHXANIKA.

Bekk. Θαυμάζεται των μεν κατά φύσιν συμβαινόντων, δσων 847a άγνοεῖται τὸ αἴτιον, τῶν δὲ παρὰ φύσιν, ὅσα γίνεται διὰ τέχνην πρός τὸ συμφέρον τοῖς ἀνθρώποις. ἐν πολλοῖς γὰρ ή φύσις υπεναντίον πρός τὸ χρήσιμον ήμιν ποιεί ή μεν 15 γὰρ φύσις ἀεὶ τὸν αὐτὸν ἔγει τρόπον καὶ ἀπλῶς, τὸ δὲ 5 γρήσιμον μεταβάλλει πολλαγῶς. ὅταν οὖν δέη τι παρὰ φύσιν πράξαι, διὰ τὸ γαλεπὸν ἀπορίαν παρέγει καὶ δεῖται τέγνης. διὸ καὶ καλούμεν τῆς τέγνης τὸ πρὸς τὰς τοιαύτας ἀπορίας 20 βοηθοῦν μέρος μηχανήν. καθάπες γὰς ἐποίησεν 'Αντιφῶν δ ποιητής, ούτω καὶ έχει τέχνη γὰο κοατοῦμεν, ὧν φύσει 10 νικώμεθα, τοιαύτα δέ έστιν, έν οίς τά τε έλάττονα κοατεί των μειζόνων, και τὰ δοπην έγοντα μικοὰν κινεῖ βάρη μενάλα, καὶ πάντα σγεδον όσα τῶν ποοβλημάτων μηγανικά 25 προσαγορεύομεν. ἔστι δὲ ταῦτα τοῖς φυσικοῖς προβλήμασιν ούτε ταυτά πάμπαν ούτε κεγωρισμένα λίαν, άλλά κοινά των 15 τε μαθηματικών θεωρημάτων καί των φυσικών το μέν γάρ ως διὰ τῶν μαθηματικῶν δῆλου, τὸ δὲ πεοὶ ὁ διὰ τῶν 8476 φυσικών. περιέγεται δὲ τῶν ἀπορουμένων ἐν τῶ γένει τούτω τὰ πεοί τὸν μογλόν. ἄτοπον γὰο εἶναι δοκεῖ τὸ κινεῖσθαι

Codices P (Vatic. 1339), W^a (Urbinas 44), Paris. A No. 2115. cf. proll.

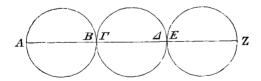
Tit. 'Αφιστοτέλους Μηχανικά Par. A

1 ὅσον W^a || 6 $\pi_{LEOV}^{0λλ}$ αχῶς Par. A || παρὰ τὴν φύσιν Par. A || 14 ταυτὰ Par. A || 16 τὸ] τῶν W^a || 17 μαθημάτων W^a Par. A, at mg. Par. A μαθηματικῶν || 18 ἐν] τούτων ἐν W^a Par. A || 19 εἶναι om. W^a

μένα βάοος ὑπὸ μικοᾶς ἰσχύος, καὶ ταῦτα μετὰ βάρους πλείονος δ γαο άνευ μογλοῦ κινεῖν οὐ δύναταί τις, τοῦτο ταὐτὸ βάρος, προσλαβών ἔτι τὸ τοῦ μογλοῦ βάρος, κινεί 15 θάττον. πάντων δε των τοιούτων έγει της αίτίας την άο-5 γην δ πύπλος. καὶ τοῦτο εὐλόγως συμβέβηκεν ἐκ μὲν γὰο θαυμασιωτέρου συμβαίνειν τι θαυμαστόν οὐδὲν ἄτοπον, θαυμασιώτατον δὲ τὸ τάναντία γίνεσθαι μετ' άλλήλων. δ δὲ πύπλος συνέστηπεν έπ τοιούτων· εὐθὺς γὰο ἐπ πινουμένου 20 τε γεγένηται καὶ μένοντος, ὧν ή φύσις έστιν ύπεναντία 10 άλλήλοις, ώστ' ενταῦθα έστιν επιβλέψασιν ήττον θαυμάζειν τας συμβαινούσας ύπεναντιώσεις περί αὐτόν. πρῶτον μὲν γὰο τῆ περιεχούση γραμμῆ τὸν κύκλον, πλάτος οὐθὲν έγούση, τάναντία πως προσεμφαίνεται, τὸ κοίλον καὶ τὸ 25 κυρτόν, ταῦτα δὲ διέστηκεν ἀλλήλων ὃν τρόπον τὸ μέγα 15 καὶ τὸ μικοόν ἐκείνων τε γὰο μέσον τὸ ἴσον καὶ τούτων τὸ εὐθύ. διὸ μεταβάλλοντα εἰς ἄλληλα τὰ μὲν ἀναγκαῖον ίσα γενέσθαι πρότερον η των άκρων δποτερονούν, την δε 848ª γοαμμην εύθεῖαν, όταν έκ κυρτής είς κοίλην ή πάλιν έκ ταύτης γίνηται κυρτή καὶ περιφερής. Εν μεν οὖν τοῦτο 20 τῶν ἀτόπων ὑπάργει περὶ τὸν κύκλον, δεύτερον δὲ ὅτι ἄμα κινεῖται τὰς ἐναντίας κινήσεις. ἄμα γὰο είς τὸν ἔμπροσθεν 5 κινείται τόπον καὶ τὸν ὅπισθεν. ἥ τε γράφουσα γραμμή τὸν κύκλον ωσαύτως ἔχει. ἐξ οὖ γὰο ἄρχεται τόπου τὸ πέρας αὐτῆς, εἰς τὸν αὐτὸν τοῦτον τόπον ἔργεται πάλιν. 25 συνεχῶς γὰρ κινουμένης αὐτῆς τὸ ἔσχατον πάλιν ἀπῆλθε πρώτον, ώστε καὶ φανερον, ότι μετέβαλεν έντεῦθεν. διό, 10

2 τοῦτ ἀντὸ τὸ W^a Par. $A \parallel 6$ συμβαίνει τι θαυμαστικὸν $W^a \parallel 7$ σὸν ἀλλήλοις P, utramque lectionem exhibet Par. $A \parallel 9$ καὶ εμ $W^a \parallel 14$ διέστηκεν ἀλλήλων] Par. A in mg. τῷ λόγῳ εἰ καὶ μὴ τῷ τόπῳ \parallel τοόπον καὶ Par. $A \parallel 16$ ἀναγκατ $_{\alpha}^{ov}$ Par. $A \parallel 1$ ὁποτεροῦν $PW^a \parallel 18$ κοΐλον $P \parallel 19$ γίνηται Bekker: γίνεται codd. \parallel οὖν οm. $W^a \parallel 20$ κύκλον om. $PW^a \parallel 22$ καὶ καὶ εἰς $W^a \parallel 24$ τόπον ἔφχεται ἔφχεται τόπον P, ἔφχεται Par. A

καθάπεο είρηται πρότερον, οὐδὲν ἄτοπον τὸ πάντων είναι των θαυμάτων αὐτὸν ἀργήν. τὰ μὲν οὖν περί τὸν ζυγὸν νινόμενα είς τὸν κύκλον ἀνάγεται, τὰ δὲ πεοί τὸν μογλὸν είς τὸν ζυγόν, τὰ δ' ἄλλα πάντα σγεδὸν τὰ περὶ τὰς κινή-15 πεις τὰς μηγανικάς εἰς τὸν μογλόν, ἔτι δὲ διὰ τὸ μιᾶς 5 ούσης της έκ του κέντρου γραμμής μηθέν έτερον έτέρω φέοεσθαι τῶν σημείων τῶν ἐν αὐτῆ ἰσοταχῶς, ἀλλ' ἀεὶ τὸ τοῦ μένοντος πέρατος ποροώτερον ον θαττον, πολλά των θαυμαζομένων συμβαίνει περί τὰς κινήσεις τῶν κύκλων. περί ων εν τοῖς επομένοις προβλήμασιν έσται δηλον. 20 δὲ τὸ τὰς ἐναντίας κινήσεις ἄμα κινεῖσθαι τὸν κύκλον, καὶ τὸ μὲν έτερον τῆς διαμέτρου τῶν ἄκοων, ἐφ' οδ τὸ Α, εἰς τούμπροσθεν κινείσθαι, θάτερον δέ, έφ' οδ το Β, είς τουπισθεν, κατασκευάζουσί τινες ώστ' ἀπὸ μιᾶς κινήσεως πολλούς ύπεναντίους αμα κινείσθαι κύκλους, ώσπεο ούς άνα- 15 25 τιθέασιν έν τοῖς ίεροῖς ποιήσαντες τρογίσκους γαλκοῦς τε καὶ σιδηφοῦς. εἰ γὰφ εἰη τοῦ ΑΒ κύκλου ἀπτόμενος ἕτεφος



πύπλος έφ' οὖ $\Gamma \Delta$, τοῦ πύπλου τοῦ ἐφ' οὖ AB πινουμένης τῆς διαμέτρου εἰς τοὔμπροσθεν, πινηθήσεται ἡ $\Gamma \Delta$ εἰς τοὔπισθεν τοῦ πύπλου τοῦ ἐφ' οὖ AB, πινουμένης τῆς δια-20 30 μέτρου περὶ τὸ αὐτό. εἰς τοὖναντίον ἄρα πινηθήσεται ὁ ἐφ' οὖ $\Gamma \Delta$ πύπλος τῷ ἐφ' οὖ τὸ AB καὶ πάλιν αὐτὸς τὸν

⁵ διὰ μὲν τὸ Par. $A\parallel 11$ καὶ om. $PW^a\parallel 12$ τὸν $W^a\parallel 15$ ὑπεναντίως W^a Par. $A\parallel 17$ τοῦ ἐφ' οὖ αβ Par. $A\parallel 18$ τοῦ ante ἐφ' add. Par. $A\parallel 20$ ἐφ' δια P, ἐφ' οὖ α $W^a\parallel 21$ δ (δ) ἐφ' οὖ Par. A: ἐφ' οὖ δ $PW^a\parallel 22$ δι PW^a

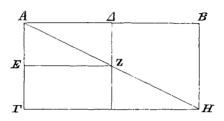
έφεξῆς, έφ' οὖ ΕΖ, εἰς τοὐναντίον αὐτῷ κινήσει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν πλείους ὧσι, τοῦτο ποιήσουσιν ένὸς μόνου κινηθέντος. ταύτην οὖν λαβόντες ὑπάρχουσαν ἐν τῷ κύκλῷ τὴν φύσιν οἱ δημιουργοὶ κατα- 35 σκευάζουσιν ὄργανον κρύπτοντες τὴν ἀρχήν, ὅπως ἦ τοῦ μηχανήματος φανερὸν μόνον τὸ θαυμαστόν, τὸ δ' αἴτιον ἄδηλον.

Πρώτον μέν οὖν τὰ συμβαίνοντα περὶ τὸν ζυγὸν ἀπο- 8486 οείται, διὰ τίνα αίτίαν ἀπριβέστερά ἐστι τὰ ζυγὰ τὰ μείζω 10 τῶν ἐλαττόνων, τούτου δὲ ἀργή, διὰ τί ποτε ἐν τῶ κύκλω ή πλεῖον ἀφεστηκυῖα γοαμμή τοῦ κέντρου τῆς ἐγγὺς τῆ αὐτῆ Ισγύϊ κινουμένης θᾶττον φέρεται τῆς ἐλάττονος; τὸ 5 γὰο θᾶττον λέγεται διχῶς. ἄν τε γὰο ἐν ἐλάττονι γρόνω ίσον τόπον διεξέλθη, θᾶττον είναι λέγομεν, καὶ ἐὰν ἐν ἴσω 15 πλείω. ή δὲ μείζων ἐν ἴσω γρόνω γράφει μείζονα κύκλον. δ γὰο ἐκτὸς μείζων τοῦ ἐντός. αἴτιον δὲ τούτων ὅτι φέοεται δύο φοράς ή γράφουσα τὸν κύκλον. ὅταν μὲν οὖν ἐν 10 λόγω τινὶ φέρηται, ἐπ' εὐθείας ἀνάγκη φέρεσθαι τὸ φερόμενον, και γίνεται διάμετρος αὐτή τοῦ σγήματος ο ποιοῦσιν 20 αί εν τούτω τῶ λόγω συντεθεῖσαι γραμμαί. ἔστω γὰρ δ λόγος, δν φέρεται τὸ φερόμενον, δν έχει ή ΑΒ πρός την $A\Gamma$ καὶ τὸ μὲν $A\Gamma$ φερέσθω πρὸς τὸ B, ἡ δὲ AB ύπο- 15 φερέσθω πρός την ΗΓ' ένηνέγθω δὲ τὸ μὲν Α πρός τὸ Δ. ή δὲ ἐφ' ή ΑΒ πρὸς τὸ Ε. εἰ οὖν ἐπὶ τῆς φορᾶς ὁ λόγος 25 ην, δν ή ΑΒ έχει ποὸς τὴν ΑΓ, ἀνάγκη καὶ τὴν ΑΔ ποὸς την ΑΕ τοῦτον ἔγειν τὸν λόγον. ὅμοιον ἄρα ἐστὶ τῶ λόγω

¹ δ PW^a || pro διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν in Par. A leguntur haecce: διὰ τὸ τῆς διαμέτρου τὸ ἔτερον πέρας εἰς τὸ ἔμπροσθεν κινείσθαι· τὸ δὲ ἕτερον εἰς τὸ ὅπισθεν. Sed in mg. διὰ τὴν αὐτὴν ταύτην αἰτίαν || 11 κέντρον] $\bar{\kappa}$ PW^a || 13 ἐν om. PW^a || 15 δὲ μείζον P || 16 τού τον Par. A || 20 αί om. P || 22 μὲν $A\Gamma$ | μὲν α PW^a || 23 $H\Gamma$ | βγ PW^a , γδ Par. A || 24 ης Par. A || E] ἐν Par. A || εἰ] οὐν PW^a || 26 τὴν AE] δὲ PW^a

99

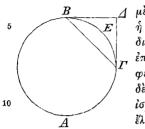
20 τὸ μικρὸν τετράπλευρον τῷ μείζονι, ὅστε καὶ ἡ αὐτὴ διάμετρος αὐτῶν, καὶ τὸ Α ἔσται πρὸς τὸ Ζ. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον δειχθήσεται κἂν ὁπουοῦν διαληφθῆ ἡ φορά ἀεὶ γὰρ ἔσται ἐπὶ τῆς διαμέτρου. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ κατὰ τὴν διά-



μετρου φερόμενου ἐν δύο φοραῖς ἀνάγκη τὸν τῶν πλευρῶν 5 25 φέρεσθαι λόγον. εἰ γὰρ ἄλλον τινά, οὐκ οἰσθήσεται κατὰ τὴν διάμετρον. ἐὰν δὲ ἐν μηδενὶ λόγω φέρηται δύο φορὰς κατὰ μηδένα χρόνον, ἀδύνατον εὐθεῖαν εἶναι τὴν φοράν. ἔστω γὰρ εὐθεῖα. τεθείσης οὖν ταύτης διαμέτρου, καὶ παραπληρωθεισῶν τῶν πλευρῶν, ἀνάγκη τὸν τῶν πλευρῶν λόγον 10 30 φέρεσθαι τὸ φερόμενον τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. οὐκ ἄρα ποιήσει εὐθεῖαν τὸ ἐν μηδενὶ λόγω φερόμενον μηδένα χρόνον. ἐὰν γάρ τινα χρόνον ἐνεχθῆ ἐν λόγω τινί, τοῦτον ἀνάγκη τὸν χρόνον εὐθεῖαν εἶναι φορὰν διὰ τὰ προειρημένα. ὥστε περιφερὲς γίνεται, δύο φερόμενον φορὰς ἐν μηθενὶ 15 35 λόγω μηθένα χρόνον. ὅτι μὲν τοίνυν ἡ τὸν κύκλον γράφουσα φέρεται δύο φορὰς ἄμα, φανερὸν ἔκ τε τούτων, καὶ 849° ὅτι τὸ φερόμενον κατ' εὐθεῖαν ἐπὶ τὴν κάθετον ἀφικνεῖται,

1 τῷ μείζὸνι et καὶ om. $PW^a\parallel 2$ A] δ W^a Par. $A\parallel$ τὸ ante Z add. Par. $A\parallel\delta\eta$] οὖν W^a Par. $A\parallel 5$ πλειόνων $PW^a\parallel$ 6 οἰδήσεται $W^a\parallel 11$ ταῦτα $W^a\parallel 12$ τῷ $W^a\parallel 13$ τινα χρόνον Cappelle cum Par. B: τινα λόγον ceteri \parallel λόγω (λόγω) PW^a : χρόνφ Par. $A\parallel 14$ προειρημένα πρότερον. ὥστε $P\parallel 15$ γίνεται τὸ Par. $A\parallel 18$ τὸ φερόμενον κατ' εὐθεῖαν PW^a : η φεροκατ' εὐθεῖαν PW^a , η φεροκατ' εὐθεῖαν PW^a PW^a

ώστε εἶναι πάλιν αὐτὴν ἀπὸ τοῦ πέντρου πάθετον. ἔστω πύπλος ὁ $AB\Gamma$, τὸ δ' ἄπρον τὸ ἐφ' οὖ B φερέσθω ἐπὶ τὸ



Δ΄ ἀφικνεῖται δέ ποτε ἐπὶ τὸ Γ. εἰ

Δ μὲν οὖν ἐν τῷ λόγῳ ἐφέρετο, ὃν ἔχει

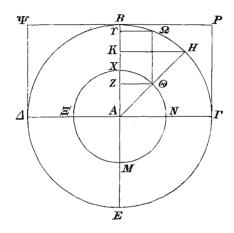
ἡ ΒΔ πρὸς τὴν ΔΓ, ἐφέρετο ὰν τὴν το
διάμετρον τὴν ἐφ΄ ἡ ΒΓ. νῦν δέ,

ἐπείπερ ἐν οὐδενὶ λόγῳ, ἐπὶ τὴν περιφέρειαν φέρεται τὴν ἐφ΄ ἡ ΒΕΓ. ἐὰν
δὲ δυοῖν φερομένοιν ἀπὸ τῆς αὐτῆς
ἰσχύος τὸ μὲν ἐπερούοιτο πλεῖον, τὸ δὲ
ἔλαττον, εὕλογον βραδύτερον κινηθῆναι
τὸ πλεῖον ἐπερουόμενον τοῦ ἔλαττον

έκκρουομένου. ὁ δοκεῖ συμβαίνειν ἐπὶ τῆς μείζονος καὶ ἐλάτ- 10 τονος τῶν ἐκ τοῦ κέντρου γραφουσῶν τοὺς κύκλους. διὰ 15 γὰς τὸ ἐγγύτεςον εἶναι τοῦ μένοντος τῆς ἐλάττονος τὸ ἄκρον ἢ τὸ τῆς μείζονος, ὥσπες ἀντισπώμενον εἰς τοὐναντίον, ἐπὶ τὸ μέσον βραδύτερον φέρεται τὸ τῆς ἐλάττονος ἄκρον. πάση μὲν οὖν κύκλον γραφούση τοῦτο συμβαίνει, καὶ φέρεται 15 κατὰ τὴν περιφέρειαν, τὴν μὲν κατὰ φύσιν εἰς τὸ πλάγιον, 20 τὴν δὲ παρὰ φύσιν εἰς τὸ κέντρον. μείζω δ' ἀεὶ τὴν παρὰ φύσιν ἡ ἐλάττων φέρεται διὰ γὰς τὸ ἐγγύτεςον εἶναι τοῦ κέντρου τοῦ ἀντισπῶντος κρατεῖται μᾶλλον. ὅτι δὲ μεῖζον τὸ παρὰ φύσιν κινεῖται ἡ ἐλάττων τῆς μείζονος τῶν ἐκ τοῦ 20 κέντρου γραφουσῶν τοὺς κύκλους, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστω 25 κύκλος, ἐφ' οὖ ΒΓΕΔ, καὶ ἄλλος ἐν τούτω ἐλάττων, ἐφ'

μένη πατὰ τὴν περιφέρειων vel μὴ φερομένη πατ' εὐθεῖαν Sylburg. Locus nondum in integrum restitutus \parallel 3 που W^a 5 ἡ $β\bar{\epsilon}$ $\bar{\epsilon}\gamma$ ἐφέρετο PW^a \parallel 6 ἡς Par. A \parallel 7 ἐπεὶ W^a \parallel 8 φέρηται P \parallel βδγ Par. A \parallel 11 βραδυτέραν W^a \parallel 17 μέσον τὸ μὲν βραδύτερον PW^a \parallel 18 κύκλω P \parallel φέρεται - 20 πέντρον Cappelle: φέρεται τὴν μὲν πατὰ φύσιν πατὰ τὴν περιφέρειαν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν εἰς τὸ πλάγιον παὶ τὸ πέντρον codd. \parallel 21 ἢ ἐλάττω PW^a \parallel τὸ γὰρ P \parallel τοῦ μένοντος πέντρον Par. A 22 τοῦ \parallel τοῦ καὶ Par. A \parallel 25 βγδε PW^a

οὖ $XNM\Xi$, περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον τὸ A καὶ ἐκβεβλήσθωσαν 25 αἱ διάμετροι, ἐν μὲν τῷ μεγάλῳ, ἐφ' ὧν $\Gamma \Delta$ καὶ BE, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι αἱ MX $N\Xi$ καὶ τὸ ἐτερόμηκες παραπεπληρώσθω, τὸ $\Delta \Psi P\Gamma$. εἰ δὴ ἡ ΔB γράφουσα κύκλον ἥξει



έπὶ τὸ αὐτὸ, ὅθεν ὡρμήθη, ἐπὶ τὴν AB, ὅῆλον ὅτι φέρεται 5 πρὸς αὐτήν. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ AX πρὸς τὴν AX ἥξει. 50 βραδύτερον δὲ φέρεται ἡ AX τῆς AB, ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ γίνεσθαι μείζονα τὴν ἔκκρουσιν καὶ ἀντισπᾶσθαι μᾶλλον τὴν AX. ἤχθω δὲ ἡ $A\Theta H$, καὶ ἀπὸ τοῦ Θ κάθετος ἐπὶ τὴν AB ἡ ΘZ ἐν τῷ κύκλῳ, καὶ πάλιν ἀπὸ τοῦ Θ ἤχθω 10 παρὰ τὴν AB ἡ $\Theta \Omega$, καὶ ἡ $\Omega \Upsilon$ ἐπὶ τὴν AB κάθετος, 35 καὶ ἡ HK. αἱ δὴ ἐφ' ὧν $\Omega \Upsilon$ καὶ ΘZ ἴσαι. ἡ ἄρα $B\Upsilon$

1 τὸ A om. $PW^a\parallel 2$ μεγάλω] μείζονι mg. Par. $A\parallel 5$ αβ Par. $A: \alpha \varepsilon PW^a\parallel 6$ αὐτήν Par. $A\parallel 7$ ἡ AX — εἴοηται om. $W^a\parallel 9$ ἡ $A\Theta H \rrbracket$ καὶ ηα Par. $A\parallel 10$ ἐν τῷ κύκλω] ἐν ἐλάττονι κύκλω Leonicenus $\parallel ἀπὸ \rrbracket$ γὰρ Par. $A\parallel 11$ τὴν \rrbracket τὸ $W^a\parallel$ ἐπὶ τὴν AB κάθετος Cappelle cum Leidensi: κάθετος ἐπὶ τὴν αβ Par. A, ἔπὶ τὴν αβ κάθετον $PW^a\parallel 12$ ἡ \rrbracket αί PW^a

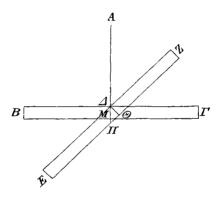
έλάττων της ΧΖ : αί γὰο ἴσαι εὐθεῖαι ἐπ' ἀνίσους κύκλους έμβληθείσαι ποὸς ὀοθὰς τῆ διαμέτοω έλαττον τμημα ἀποτέμνουσι της διαμέτρου εν τοῖς μείζοσι κύκλοις, έστι δε ή ΩΥ ίση τη ΘΖ. ἐν όσω δη γρόνω η ΑΘ την ΧΘ ηνέ- 8496 τηθη, εν τοσούτω χρόνω εν τῷ κύκλω τῷ μείζονι μείζονα τῆς ΒΩ ἐνήνειται τὸ ἄιρον τῆς ΒΑ. ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν φορά ίση, ή δὲ παρά φύσιν ἐλάττων ή δὲ ΒΥ τῆς ΖΧ έλάττων. δεῖ δὲ ἀνάλογον εἶναι, ὡς τὸ κατὰ φύσιν 5 πρὸς τὸ κατὰ φύσιν, τὸ παρὰ φύσιν πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. 10 μείζονα ἄρα περιφέρειαν διελήλυθε τὴν ΗΒ τῆς ΩΒ. ἀνάγκη δὲ τὴν ΗΒ ἐν τούτω τῷ χρόνω διεληλυθέναι ἐνταῦθα γὰρ έσται, όταν ανάλογον αμφοτέρως συμβαίνη τὸ παρά φύσιν πρός το κατά φύσιν. εί δη μεῖζόν έστι το κατά φύσιν έν 10 τῶ μείζονι, καὶ τὸ παρὰ φύσιν μᾶλλον ἂν ἐνταῦθα συμ-15 πίπτοι μοναγώς, ώστε τὸ Β ένηνέγθαι αν την ΒΗ, έν ὧ τὸ έφ' οδ Χ σημείον την ΧΘ. ένταῦθα γὰο κατὰ φύσιν μέν γίνεται τὸ Β σημεῖον ἐς τὸ Η΄ παρὰ φύσιν δὲ ἐς τὸ Κ. ἔστι γὰο ἡ ΗΚ ἀπὸ τοῦ Η κάθετος. ἔστι δὲ ὡς τὸ ΗΚ πρὸς 15

τὸ ΚΒ, τὸ ΘΖ πρὸς τὸ ΖΧ. φανερὸν δὲ, ἐὰν ἐπιζευγθῶσιν άπὸ τῶν ΒΧ ἐπὶ τὰ ΗΘ. εἰ δὲ ἐλάττων ἢ μείζων τῆς ΗΒ έσται, ην ηνέγθη τὸ Β, οὐγ δμοίως έσται οὐδὲ ἀνάλογον εν άμφοῖν τὸ κατὰ φύσιν πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. δι' 20 ην μεν τοίνυν αιτίαν από της αυτης Ισγύος φέρεται θάττον 5 τὸ πλέον ἀπέγον τοῦ κέντρου σημεῖον καὶ μείζονα γράφει ή μείζων, δήλον διὰ τῶν εἰρημένων διότι δὲ τὰ μὲν μείζω ζυγά αποιβέστερα έστι των έλαττόνων, φανερον έπ τούτων. γίνεται γὰο τὸ μὲν σπάρτον κέντρον (μένει γὰο τοῦτο), τὸ δὲ ἐπὶ ἐκάτερον μέρος τῆς πλάστιγγος αί ἐκ τοῦ κέντρου. 10 25 ἀπὸ οὖν τοῦ αὐτοῦ βάρους ἀνάγκη θᾶττον κινεῖσθαι τὸ άπρον της πλάστιγγος, όσω αν πλείον απέγη του σπάρτου, καὶ ἔνια μὲν μὴ δῆλα εἶναι ἐν τοῖς μικοοῖς ζυγοῖς πρὸς την αίσθησιν επιτιθέμενα βάρη, εν δε τοῖς μεγάλοις δηλα. ούθεν γαρ πωλύει έλαττον πινηθηναι μέγεθος η ώστε είναι 15 30 τῆ ὄψει φανερόν. ἐπὶ δὲ τῆς μεγάλης πλάστιγγος ποιεῖ δρατόν τὸ αὐτὸ βάρος μέγεθος. ἔνια δὲ δῆλα μὲν ἐπ' ἀμφοῖν ἐστίν, ἀλλὰ πολλῷ μᾶλλον ἐπὶ τῶν μειζόνων διὰ τὸ πολλώ μείζον γίνεσθαι τὸ μέγεθος τῆς δοπῆς ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ βάρους εν τοῖς μείζοσι. καὶ διὰ τοῦτο τεγνάζουσιν οἱ άλουρ- 20 35 γοπῶλαι πρὸς τὸ παρακρούεσθαι ίστάντες, τό τε σπάρτον οψη έν μέσω τιθέντες, καὶ μόλυβδον τῆς φάλαγγος εἰς θάτερον μέρος έγχέοντες, ἢ τοῦ ξύλου τὸ πρὸς τὴν ρίζαν πρός δ βούλονται δέπειν ποιούντες, η έαν έχη όζον βαρύ-

ϑζ πρὸς τὴν ζχ Par. $A \parallel 2$ ἀπὸ] αί ἀπὸ Par. $A \parallel \tilde{\eta}$ Par. A, Cappelle: $\tilde{\eta}$ $PW^a \parallel 3$ $\tilde{\eta}$ ν add. cum Par. A Cappelle, ut iam olim legendum coniecerat Leonicenus $\parallel 4$ τὸ κατὰ φύσιν] κατὰ φορὰν $P \parallel 6$ καὶ μείζονα γράφει $\tilde{\eta}$ μείζων Par. A, Cappelle: καὶ μ γράφει $\tilde{\eta}$ μείζων P, item W^a , omisso in lacuna μ , om. Bekker $\parallel 7$ δὲ et μὲν om. $P \parallel 11$ τοῦ οὖν PW^a Par. A, 15 κινεῖσθαι W^a Par. A, sed Par. A in mg. κινηθ $\tilde{\eta}$ P, κινεῖσθαι W^a Par. A, sed Par. A in mg. κινηθ $\tilde{\eta}$ ναι $\parallel 21$ τῶ $P \parallel \tau$ ο΄] τάς $W^a \parallel 22$ μόλιβδον $PW^a \parallel 23$ ἐκχέοντες $W^a \parallel$ τὸ om. $P \parallel 24$ ἔχει W^a

τερον γὰρ ἐν ῷ μέρος ἡ ρίζα τοῦ ξύλου ἐστίν, ὁ δὲ ὄζος $850^{\rm a}$ ρίζα τίς ἐστιν.

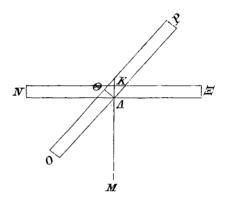
2 Διὰ τί, ἐὰν μὲν ἄνωθεν ἦ τὸ σπαρτίου, ὅταν κάτωθεν ρέψαντος ἀφέλη ⟨τις⟩ τὸ βάρος, πάλιν ἀναφέρεται τὸ ζυγόν, ⁵ ἐὰν δὲ κάτωθεν ὑποστῆ, οὐκ ἀναφέρεται ἀλλὰ μένει; ἢ 5 διότι ἄνωθεν μὲν τοῦ σπαρτίου ὄντος πλεῖον τοῦ ζυγοῦ γίνεται τὸ ἐπέκεινα τῆς καθέτου; τὸ γὰρ σπαρτίον ἐστὶ κάθετος. ὥστε ἀνάγκη ἐστὶ κάτω ρέπειν τὸ πλέον, ἕως ὰν ἔλθη ἡ δίχα διαιροῦσα τὸ ζυγὸν ἐπὶ τὴν κάθετον αὐτήν, ἐπικειμένου 10 τοῦ βάρους ἐν τῷ ἀνεσπασμένφ μορίφ τοῦ ζυγοῦ. ἔστω



ζυγὸν ὀρθὸν, ἐφ' οὖ $B\Gamma$, σπαρτίον δὲ τὸ $A\Delta$. ἐκβαλλόμενον δὴ τοῦτο κάτω κάθετος ἔσται, ἐφ' ἦς ἡ $A\Delta M$. ἐὰν οὖν ἐπὶ τὸ B ἡ ξοπὴ ἐπιτεθῆ, ἔσται τὸ μὲν B, οὖ τὸ E,

1 μέρος ἐν ῷ malebat Cappelle \parallel 3 διὰ τί κ. τ. λ. Hic demum in Par. A primi capitis nota est, 850° 30 alterius, et sic deinceps \parallel 4 τις add. Cappelle ('quando quispiam id amovet' Leonicenus). an ἀφεδης \parallel 5 ὁποστήση Par. $A \parallel$ 9 τὸ \parallel τὸν Par. $A \parallel$ 11 ἐφ'] τὸ ἐφ' W^a Par. $A \parallel$ A A A α α β $W^a \parallel$ ἐκηθαλλομένον δη τούτον Leonicenus \parallel 12 ἐφ' ἡς δμ Par. $A \parallel$ 13 ἐπιτεδη ἔσται Bekker, dubium an ex codice aliquo: ἐπιτεδείσεται P, ἐπιτεδησέται W^a Par. A

τὸ δὲ Γ , οὖ τὸ Z, ὥστε $\hat{\eta}$ δίχα διαιροῦσα τὸ ζυγὸν πρῶτον 15 μὲν $\hat{\eta}$ ν $\hat{\eta}$ ΔM τῆς καθέτου αὐτῆς, ἐπικειμένης δὲ τῆς ξοπης ἔσται $\hat{\eta}$ $\Delta \Theta$. ὥστε τοῦ ζυγοῦ τοῦ ἐφ' οὖ EZ τὸ ἔξω τῆς καθέτου τῆς ἐφ' $\hat{\eta}$ ς ΔM , τῷ ἐν ῷ $\Theta \Pi$, μεῖζον τοῦ $\hat{\eta}$ μίσεος. ἐὰν οὖν ἀφαιρεθη τὸ βάρος ἀπὸ τοῦ E, ἀνάγκη 5 κάτω φέρεσθαι τὸ Z. ἔλαττον γάρ ἐστι τὸ E. ἐὰν μὲν οὖν 20 ἄνω τὸ σπαρτίον ἔχη, πάλιν διὰ τοῦτο ἀναφέρεται τὸ ζυγόν. ἐὰν δὲ κάτωθεν $\hat{\eta}$ τὸ ὑποκείμενον, τοὐναντίον ποιεῖ πλεῖον

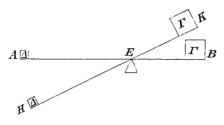


γὰο γίνεται τοῦ ἡμίσεος τοῦ ζυγοῦ τὸ κάτω μέρος ἢ ὡς ἡ κάθετος διαιοεῖ, ὥστε οὐκ ἀναφέρεται· κουφότερον γὰο τὸ 10 ἐπηρτημένον. ἔστω ζυγὸν τὸ ἐφ' οὖ ΝΞ, τὸ ὀρθόν, κάθετος 25 δὲ ἡ ΚΔΜ. δίχα δὴ διαιρεῖται τὸ ΝΞ. ἐπιτεθέντος δὲ βάρους ἐπὶ τὸ Ν, ἔσται τὸ μὲν Ν, οὖ τὸ Ο, τὸ δὲ Ξ, οὖ

¹ post τὸ Z add. ἔσται Par. A \parallel τὸν ξυγὸν Par. A \parallel 3 τοῦ ἐφ' οὖ Par. A: ἐφ' ὧ $PW^a\parallel$ 4 AM Monantholius: δ μ Par. A, αβ $PW^a\parallel$ τῷ ἐν ὧ ΘΠ (ΘΠ recte iam Cappelle) μεῖζον τοῦ ἡμίσεος scripsi: μεῖζόν ἐστι τοῦ ἡμίσεος τοῦ ἐν ὧ τὸ ρ et in mg. τῷ θμ Par. A, τοῦ ἐν ὧ φπ, μείζω τοῦ ἡμίσεος $PW^a\parallel$ 6 E] ρ $PW^a\parallel$ 11 $N\Xi$] μξ $PW^a\parallel$ 12 δἡ] δεῖ $W^a\parallel$ νηξ PW^a Par. A

τὸ P, ἡ δὲ $K\Lambda$ οὖ τὸ $\Lambda\Theta$, ὥστε μεῖζόν ἐστι τὸ KO τοῦ ΛP τῷ $\Theta K\Lambda$. καὶ ἀφαιρεθέντος οὖν τοῦ βάρους ἀνάγκη μένειν ἐπίκειται γὰρ ὥσπερ βάρος ἡ ὑπεροχὴ ἡ τοῦ ἡμίσεος τοῦ ἐν ῷ τὸ K.

3 Διὰ τί κινοῦσι μεγάλα βάρη μικραὶ δυνάμεις τῷ μοχλῷ, 30 6 ὧσπερ ἐλέχθη καὶ κατ' ἀρχήν, προσλαβόντι βάρος ἔτι τὸ τοῦ μοχλοῦ; ἑῷον δὲ τὸ ἔλαττόν ἐστι κινῆσαι βάρος, ἔλαττον δέ ἐστιν ἄνευ τοῦ μοχλοῦ. ἢ ὅτι αἴτιόν ἐστιν ὁ μοχλός, ξυγὸν ὢν κάτωθεν ἔχον τὸ σπαρτίον καὶ εἰς ἄνισα διηρη-



10 μένον; τὸ γὰο ὁπομόχλιον ἀντὶ σπαρτίου γίνεται μένει γὰο 35 ἄμφω ταῦτα, ὥσπερ τὸ κέντρον. ἐπεὶ δὲ θᾶττον ὑπὸ τοῦ ἴσου βάρους κινεῖται ἡ μείζων τῶν ἐκ τοῦ κέντρου, ἔστι δὲ τρία τὰ περὶ τὸν μοχλόν, τὸ μὲν ὑπομόχλιον, σπαρτίον καὶ κέντρον, δύο δὲ βάρη, ὅ τε κινῶν καὶ τὸ κινούμενον .
 15 ὁ οὖν τὸ κινούμενον βάρος πρὸς τὸ κινοῦν, τὸ μῆκος πρὸς 850 τὸ μῆκος ἀντιπέπονθεν. αἰεὶ δὲ ὅσω ἂν μεῖζον ἀφεστήκη τοῦ ὑπομοχλίου, όᾶον κινήσει. αἰτία δέ ἐστιν ἡ προλεχθεῖσα, ὅτι ἡ πλεῖον ἀπέγουσα ἐκ τοῦ κέντρου μείζονα κύκλον γράφει.

2 τῷ] τοῦ $PW^a \parallel \Theta KA$] & n Par. $A \parallel 3$ ἐπεὶ nεῖται γὰρ $PW^a \parallel 4$ τὸ χ P Par. A, τοῦ χ $W^a \parallel 6$ ἀρχάς $W^a \parallel$ προσλαμβάνοντες P et mg. Par. A, προσλαβόντες Par. $A \parallel 7$ ξᾶον Bekker: ξάδιον codd. $\parallel 9$ ὢν om. $PW^a \parallel$ ἔχων $PW^a \parallel 10$ ἀντὶ σπαρτίον γίνεται et in mg. ὄν ἐστι τὸ σπαρτίον Par. A, τί σπαρτίον γίνεται $P \parallel 13$ σπαρτίον Par. A: σπάρτον $PW^a \parallel 14$ τό τε πινοῦν Par. $A \parallel 16$ ἀφεστήνη Bekker: ἀφεστήνοι codd. $\parallel 17$ αἴτιον W^a

5 ώστε ἀπὸ τῆς αὐτῆς Ισχύος πλέον μεταστήσεται τὸ κινοῦν τὸ πλεῖον τοῦ ὑπομογλίου ἀπέγον. ἔστω μογλὸς, ἐφ' οδ ΑΒ, βάρος δὲ, ἐφ' ὧ τὸ Γ, τὸ δὲ κινοῦν, ἐφ' ὧ τὸ Δ, ὑπομόγλιον, έφ' $\tilde{φ}$ τὸ E, τὸ δὲ έφ' $\tilde{ω}$ τὸ Δ κινῆσαν, έφ' $\tilde{ω}$ το H, πινούμενον δὲ τὸ ἐφ' οὖ Γ, βάρος, ἐφ' οὖ Κ. 10 Διὰ τί οί μεσόνεοι μάλιστα τὴν ναῦν κινοῦσιν; ἢ διότι 4 ή πώπη μογλός έστιν; ύπομόχλιον μέν γάο δ σπαλμός γίνεται (μένει γὰο δὴ τοῦτο), τὸ δὲ βάρος ἡ θάλαττα, ἢν άπωθεῖ ή κώπη δ δὲ κινῶν τὸν μογλὸν δ ναύτης ἐστίν. άει δὲ πλέον βάρος κινεῖ, ὅσω ἂν πλέον ἀφεστήκη τοῦ ὑπο- 10 15 μοχλίου δ κινών τὸ βάρος μείζων γὰρ οὕτω γίνεται ή ἐκ τοῦ κέντρου, δ δὲ σκαλμὸς ὑπομόχλιον ὢν κέντρον ἐστίν. έν μέση δὲ τῆ νηΐ πλεῖστον τῆς κώπης ἐντός ἐστιν· καὶ γὰο ή ναῦς ταύτη εὐουτάτη ἐστίν, ώστε πλεῖον ἐπ' ἀμφότερα ενδέχεσθαι μέρος τῆς κώπης εκατέρου τοίγου εντὸς 15 20 είναι της νεώς. πινείται μέν οὖν ή ναῦς διὰ τὸ ἀπερειδομένης τῆς κώπης εἰς τὴν θάλασσαν τὸ ἄκοον τῆς κώπης τὸ ἐντὸς προϊέναι εἰς τὸ πρόσθεν, τὴν δὲ ναῦν προσδεδεμένην τῷ σκαλμῷ συμπροϊέναι, $\tilde{\eta}$ τὸ ἄκρον τῆς κώπης. $\tilde{\eta}$ νὰο πλείστην θάλασσαν διαιρεῖ ή κώπη, ταύτη ανάγκη μά- 20 25 λιστα προωθεῖσθαι πλείστην δὲ διαιρεῖ, ἦ πλεῖστον μέρος ἀπὸ τοῦ σκαλμοῦ τῆς κώπης ἐστίν. διὰ τοῦτο οἱ μεσόνεοι μάλιστα πινούσιν· μέγιστον γάρ εν μέση νηΐ τὸ ἀπὸ τοῦ σκαλμοῦ τῆς κώπης τὸ ἐντός ἐστιν.

Διὰ τί τὸ πηδάλιον μικοὸν ὄν, καὶ ἐπ' ἐσχάτῷ τῷ 5 πλοίᾳ, τοσαύτην δύναμιν ἔχει ὥστε ὑπὸ μικοοῦ οἴακος καὶ 26

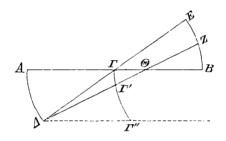
¹ καταστήσεται malebat Bekker \parallel 2 ἔσται $W^a\parallel$ 3 ἐφ' οὖ utrobique Par. $A\parallel$ 4 ἐφ' ὧ τὸ $E \parallel$ οὲ ἐφ' οὖ τὸ ε Par. A, deinde bis ἐφ' οὖ \parallel 5 τὰ $W^a\parallel$ τὸ κ Par. $A\parallel$ 7 et 9 κοπὴ Par. $A\parallel$ 10 πλέον post ὰν om. $W^a\parallel$ ἀφεστήκη Bekker: ἀφεστήκοι codd. \parallel ὑπομόχλον $W^a\parallel$ 13 μέσω $P\parallel$ 14 ἀμφοτέξοις $W^a\parallel$ 18 τὸ \parallel τὰ post εἰς $W^a\parallel$ 19 ἢ τὸ \parallel 7 τὸ P $W^a\parallel$ 20 γὰρ ἄφα malebat Cappelle \parallel 21 εἰ P $W^a\parallel$ 25 τοῦ πλοίον Par. A

ένδς ανθοώπου δυνάμεως, και ταύτης ησεμαίας, μεγάλα 30 κινεῖσθαι μεγέθη πλοίων; ἢ διότι καὶ τὸ πηδάλιόν ἐστι μοχλός, και μοχλεύει δ κυβερνήτης. ή μεν οὖν προσήρμοσται τῷ πλοίω, γίνεται ὑπομόχλιον, τὸ δὲ ὅλον πηδάλιον 5 δ μογλός, τὸ δὲ βάρος ή θάλασσα, ὁ δὲ πυβερνήτης ὁ πινῶν. οὐ κατὰ πλάτος δὲ λαμβάνει τὴν θάλασσαν, ώσπεο ἡ κώπη, 35 τὸ πηδάλιον. οὐ γὰο εἰς τὸ πρόσθεν κινεῖ τὸ πλοῖον, ἀλλὰ πινούμενον πλίνει, πλαγίως την θάλατταν δεχόμενον. ἐπεὶ γὰο τὸ βάρος ἦν ἡ θάλασσα, τοὐναντίον ἀπερειδόμενον 10 κλίνει τὸ πλοῖον. τὸ γὰο ὑπομόγλιον εἰς τοὐναντίον στοέφεται, ή θάλασσα μέν είς τὸ έντός, έκεῖνο δὲ είς τὸ έκτός. 851a τούτω δὲ ἀπολουθεῖ τὸ πλοῖον διὰ τὸ συνδεδέσθαι. ἡ μὲν οὖν κώπη κατὰ πλάτος τὸ βάρος ἀθοῦσα καὶ ὑπ' ἐκείνου άντωθουμένη είς τὸ εὐθὺ προάγει τὸ δὲ πηδάλιον, ώσπερ 15 κάθηται πλάγιον, την είς τὸ πλάγιον, η δεῦρο η ἐκεῖ, ποιεί 5 πίνησιν. ἐπ' ἄπρου δὲ καὶ οὐκ ἐν μέσω κεῖται, ὅτι ρᾶστον τὸ κινούμενον κινησαι ἀπ' ἄκρου κινοῦντι. τάγιστα γὰο φέφεται τὸ πρῶτον μέρος διὰ τὸ ὥσπερ ἐν τοῖς φερομένοις έπὶ τέλει λήγειν τὴν φοράν, οῦτω καὶ τοῦ συνεγοῦς ἐπὶ 20 τέλους ἀσθενεστάτη έστιν ή φορά. εί δὲ ἀσθενεστάτη, δαδία 10 έκκρούειν. διά τε δή ταῦτα έν τῆ πρύμνη τὸ πηδάλιόν έστι, καί ότι ένταῦθα μικοᾶς κινήσεως γενομένης πολλῷ μείζον τὸ διάστημα ἐπὶ τῷ ἐσγάτω γίνεται, διὰ τὸ τὴν ἴσην

¹ μέγα $W^a\parallel 2$ μέγεθος $W^a\parallel 3$ καὶ — 5 μοχλός add. PW^a et Par. A, nisi quod hic 3 pro μοχλεύει praebet μοχλεύς et 5 articulum δ omittit. Cappelle in his scholiastae manum agnoscit $\parallel 6$ ὅπες $P\parallel 7$ πλεῖον $W^a\parallel 1$ 11 θάλασσα μὲν εἰς τὸ ἐντός Par. A, Cappelle: θάλασσα δὲ ἐντὸς $PW^a\parallel$ ἔκεῖνο δὲ] εἰ δὲ ἐκεῖνο $PW^a\parallel 1$ 12 πλεῖον $P\parallel 13$ κατὰ τὸ Par. $A\parallel 14$ αὐτωθονμένον $W^a\parallel 17$ ἔπ' ἄκρον Cappelle e suis, ut videtur, codd. \parallel πινοῦντι Cappelle cum Leoniceno: πινοῦν codd. $\parallel 18$ βάρος $P\parallel 19$ τοῦ συνεχείας Par. $A\parallel 20$ εἰ] ἡ Par. $A\parallel 21$ ἐκκοον εσθαι Par. A

γωνίαν ἐπὶ μείζονα καθῆσθαι, καὶ ὅσω αν μείζους ὧσιν αί 15 περιέχουσαι. δῆλον δὲ ἐκ τούτου καὶ δι' ἢν αἰτίαν μαλλον προέρχεται εἰς τοὐναντίον τὸ πλοῖον ἢ ἡ τῆς κώπης πλάτη τὸ αὐτὸ γὰρ μέγεθος τῆ αὐτῆ ἰσχύϊ κινούμενον ἐν ἀέρι πλέον ἢ ἐν τῷ ὕδατι πρόεισιν. ἔστω γὰρ ἡ AB κώπη, τὸ 5 δὲ Γ ὁ σκαλμός, τὸ δὲ A τὸ ἐν τῷ πλοίω, ἡ ἀρχὴ τῆς

109



20 κώπης, τὸ δὲ B τὸ ἐν τῆ θαλάττη. εἰ δὴ τὸ A οὖ τὸ A μεταπεπίνηται, τὸ B οὐπ ἔσται οὖ τὸ E. ἴση γὰο ἡ BE τῆ AA. ἴσον οὖν μεταπεχωοηπὸς ἔσται. ἀλλ' ἦν ἔλαττον. ἔσται δὲ οὖ τὸ Z. τὸ Θ ἄρα τέμνει τὴν AB, παὶ οὐχ ἧ 10 τὸ Γ , παὶ κάτωθεν. ἐλάττων γὰο ἡ BZ τῆς AA, ὥστε παὶ ἡ ΘZ τῆς $A\Theta$. ὅμοια γὰο τὰ τρίγωνα. μεθεστηπὸς δὲ ²ν τῆ θαλάττη ἄποω τῷ B μεταχωρεῖ, ἦπεο τὸ ἐν τῷ πλοίω ἄπρον τὸ A, μετεχώρει δὲ τὸ A οὖ τὸ A. ὥστε μεταπινη- 15 θήσεται τὸ πλοῖον, καὶ ἐκεῖ, οὖ ἡ ἀρχὴ τῆς κώπης, μετα-

8 μεταπινεῖται Par. A, at in mg. μεταπεπίνηται \parallel 9 τη \parallel το $W^a\parallel$ γοῦν P, γὰο Par. A, at in mg. οὖν \parallel 10 δὲ Cappelle e Leidensi: δη ceteri \parallel τὸ Z-11 τὸ Γ Par. A, Cappelle: τὸ ξ $(\overline{\alpha}\ W^a)$ η $(\eta$ W^a η P) τὸ ϑ . ἄφα τοίννν την αβ καὶ οὖχ η τὸ γ ceteri \parallel 11 ἐλάττω PW^a , ἐλάτ τ_{cov} Par. $A\parallel$ 12 ϑ δ Par. $A\parallel$ μεθεστηπός Par. A, Cappelle: καθεστηπός $PW^a\parallel$ 15 μετεχώφει $-\Delta$ Par. A, Cappelle: μὴ ἐχώφει οὖ τὸ δ PW^a

φέρεται. τὸ δ' αὐτὸ καὶ τὸ πηδάλιον ποιεῖ, πλὴν ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν οὐδὲν συμβάλλεται τῷ πλοίῳ, ὥσπερ ἐλέχθη 30 ἐπάνω, ἀλλὰ μόνον τὴν πρύμναν εἰς τὸ πλάγιον ἀπωθεῖ ἔνθα ἢ ἔνθα' εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ πρῷρα οὕτω νεύει. ἡ μὲν δὴ τὸ πηδάλιον προσέζευκται, δεῖ οἶόν τι τοῦ κινουμένου μέσον νοεῖν, καὶ ὥσπερ ὁ σκαλμὸς τῆ κώπη' τὸ δὲ μέσον ὑποχωρεῖ, ἦ ὁ οἴαξ μετακινεῖται. ἐὰν μὲν εἴσω ἄγη, 35 καὶ ἡ πρύμνα δεῦρο μεθέστηκεν' ἡ δὲ πρῷρα εἰς τοὐναντίον νεύει' ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ οὕσης τῆς πρώρας τὸ πλοῖον 10 μεθέστηκεν ὅλον.

Διὰ τί, ὅσῷ ἀν ἡ κεραία ἀνωτέρα ἦ, θᾶττον πλεῖ τὰ πλοῖα τῷ αὐτῷ ἱστίᾳ καὶ τῷ αὐτῷ πνεύματι; ἢ διότι γίνεται 40 ὁ μὲν ἱστὸς μοχλός, ὑπομόχλιον δὲ τὸ ἐδώλιον, ἐν ῷ ἐμπέ- 851 ħ πηγεν, ὃ δὲ δεῖ κινεῖν βάρος, τὸ πλοῖον, τὸ δὲ κινοῦν τὸ 15 ἐν τῷ ἱστίᾳ πνεῦμα. εἰ δ' ὅσᾳ ἀν πορρώτερον ἦ τὸ ὑπομόχλιον, ἑῷον κινεῖ καὶ θᾶττον ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ βάρος, ἡ οὖν κεραία ἀνώτερον ἀγομένη καὶ τὸ ἱστίον πορρώτερον ποιεῖ τοῦ ἐδωλίου ὑπομοχλίου ὄντος.

7 Διὰ τί, ὅταν ἐξ οὐρίας βούλωνται διαδραμεῖν μὴ οὐρίου 20 τοῦ πνεύματος ὅντος, τὸ μὲν πρὸς τὸν κυβερνήτην τοῦ ἱστίου μέρος στέλλονται, τὸ δὲ πρὸς τὴν πρῷραν πόδα ποιησάμενοι ἐφιᾶσιν; ἢ διότι ἀντισπᾶν τὸ πηδάλιον πολλῷ μὲν ὄντι τῷ πνεύματι οὐ δύναται, ὀλίγῳ δέ, ὁ ὑποστέλλονται. 10 προάγει μὲν οὖν τὸ πνεῦμα, εἰς οὕριον δὲ καθίστησι τὸ 25 πηδάλιον, ἀντισπῶν καὶ μοχλεῦον τὴν θάλατταν. ἄμα δὲ καὶ οἱ ναῦται μάχονται τῷ πνεύματι' ἀνακλίνουσι γὰρ ἐπὶ τὸ ἐναντίον ἑαυτούς.

³ ἐπάνω Par. A: ἐπὶ ἄνω PW^a \parallel 4 εἰς τοὐναντίον \rceil ἤ εἰς τοὐναντίον P, ἤ οὐ τοὐναντίον W^a \parallel ἤμεν Par. A \parallel 12 πλοία α W^a \parallel 14 δεὶ οm. W^a \parallel 17 γοῦν Par. A \parallel 19 τί \rceil τί δὲ Par. A \parallel 21 τὸ \rceil τὸν Par. A \parallel πόδα Leonicenus, Cappelle: ποδιαῖον codd. \parallel 22 ἐφιᾶσιν W^a \parallel ἀντισπᾶ P, σπᾶ W^a \parallel μὲν ὅντι \parallel μᾶλλον ὅντι Par. A. an ἐμβάλλοντι? \parallel 23 δ \parallel διὸ Bussemaker

Διὰ τί τὰ στρογγύλα καὶ περιφερῆ τῶν σχημάτων εὐκι- 8 νητότερα; τριγώς δὲ ἐνδέγεται τὸν κύκλον κυλισθήναι. ἢ νὰο κατὰ τὴν άψιδα, συμμεταβάλλοντος τοῦ κέντρου, ώσπερ δ τρογός δ της αμάξης πυλίεται η περί το κέντρον μόνον. 20 ώσπερ αί τρογιλέαι, τοῦ κέντρου μένοντος η παρά τὸ ἐπί- 5 πεδον, τοῦ κέντρου μένοντος, ώσπες ὁ κεραμεικός τρογός πυλίνδεται. η μεν δη τάγιστα τὰ τοιαῦτα, διά τε τὸ μικοῦ απτεσθαι τοῦ ἐπιπέδου, ώσπερ ὁ κύκλος κατὰ στιγμήν, καὶ διὰ τὸ μὴ προσκόπτειν ἀφέστηκε γὰο τῆς γῆς ἡ γωνία. 25 καὶ ἔτι ιδ αν απαντήση σώματι, πάλιν τούτου κατά μικοόν 10 απτεται. εί δ' εὐθύγοαμμον ην, τη εὐθεία ἐπὶ πολὺ ήπτετο αν τοῦ ἐπιπέδου. ἔτι ἡ φέπει ἐπὶ τὸ βάφος, ταύτη κινεῖ όταν μεν γάρ πρός όρθιον ή διάμετρος ή τοῦ δ κινῶν. κύκλου τῶ ἐπιπέδω, ἀπτομένου τοῦ κύκλου κατὰ στιγμὴν 30 τοῦ ἐπιπέδου, ἴσον τὸ βάρος ἐπ' ἀμφότερα διαλαμβάνει ἡ 15 διάμετρος όταν δε κινήται, εὐθύς πλέον έφ' ῷ κινεῖται, ώσπερ βέπον. έντεῦθεν εὐκινητότερον τῷ ἀθοῦντι εἰς τούμπροσθεν έφ' δ γαρ βέπει έκαστον, εθκίνητόν έστιν, είπερ καὶ τὸ ἐπὶ τὸ ἐναντίον τῆς ὁοπῆς δυσκίνητον. ἔτι λέγουσί 35 τινες ότι καὶ ή γραμμή ή τοῦ κύκλου ἐν φορά ἐστὶν ἀεί, 20 ώσπεο τὰ μένοντα, διὰ τὸ ἀντερείδειν, οἶον καὶ τοῖς μείζοσι κύκλοις υπάρχει πρός τους έλάττονας. Θάττον γαρ υπό της ίσης ίσγύος κινούνται οί μείζους καὶ τὰ βάρη κινούσι, διὰ τὸ βοπήν τινα έχειν την γωνίαν την τοῦ μείζονος κύκλου 40 πρὸς τὴν τοῦ ἐλάττονος, καὶ εἶναι ώσπες ἡ διάμετρος πρὸς 25 852 την διάμετρον. άλλα μην πας κύκλος μείζων προς έλαττονα άπειροι γάρ οι έλάττονες. ει δέ και πρός έτερον έχει

⁵ τροχιλαΐαι Par. $A \parallel \pi \epsilon \varrho l$ $W^a \parallel$ 6 κεραμικός W^a Par. $A \parallel$ 7 ἢ Leonicenus, Monantholius, Cappelle: ϵl codd. \parallel δὲ W^a Par. $A \parallel$ τῶ PW^a , τῷ Par. $A \parallel$ 13 Par. A in mg. πρὸς ὀρθὰς \parallel 16 ἐφ' δ Par. $A \parallel$ 18 ϵl $\overset{\epsilon l}{\mathring{o}}_{\sigma}\pi \epsilon \varrho$ Par. $A \parallel$ 19 τὸ post καὶ om. $W^a \parallel$ 21 $\overset{\epsilon c}{\mathring{o}}_{\sigma}\pi \epsilon \varrho$ καὶ Par. $A \parallel$ 25 $\overset{\epsilon c}{\mathring{o}}_{\sigma}\pi \epsilon \varrho$ Leonicenus, Cappelle: $\overset{\epsilon c}{\mathring{o}}_{\sigma}\epsilon \varrho$ codd.

φοπὴν δ κύκλος, δμοίως δὲ εὐκίνητος, καὶ ἄλλην ἂν ἔχοι φοπὴν δ κύκλος καὶ τὰ ὑπὸ κύκλου κινούμενα, κἂν μὴ τῆ ἀψῖδι ἄπτηται τοῦ ἐπιπέδου, ἀλλ' ἢ παρὰ τὸ ἐπίπεδον, ἢ 5 ὡς αἱ τροχιλέαι καὶ γὰρ οὕτως ἔχοντα ρᾶστα κινοῦνται καὶ 5 κινοῦσι τὸ βάρος. ἢ οὐ τῷ κατὰ μικρὸν ἄπτεσθαι καὶ προσκρούειν, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν. αὕτη δέ ἐστιν ἡ εἰρημένη πρότερον, ὅτι ἐκ δύο φορῶν γεγένηται ὁ κύκλος, ὥστε μίαν αὐτῶν αἰεὶ ἔχειν φοπήν, καὶ οἶον φερόμενον αὐτὸν αἰεὶ ¹0 κινοῦσιν οἱ κινοῦντες, ὅταν κινῶσι κατὰ τὴν περιφέρειαν 10 ὁπωσοῦν. φερομένην γὰρ αὐτὴν κινοῦσιν τὴν μὲν γὰρ εἰς τὸ πλάγιον αὐτὸς κινεῖται.

9 Διὰ τί τὰ διὰ τῶν μειζόνων κύκλων αἰρόμενα καὶ εἰκό- 15 μενα ρῷον καὶ θᾶττον κινοῦμεν; οἶον καὶ αἱ τροχιλέαι αἱ 15 μείζους τῶν ἐλαττόνων, καὶ αἱ σκυτάλαι δμοίως. ἢ διότι οὅωρ ὰν μείζων ἡ ἐκ τοῦ κέντρου ἦ, ἐν τῷ ἴσω χρόνω πλέον κινεῖται χωρίον, ιστε καὶ τοῦ ἴσου βάρους ἐπόντος ποιήσει τὸ αὐτό, ισπερ εἴπομεν καὶ τὰ μείζω ζυγὰ τῶν ἐλαττόνων 20 ἀκριβέστερα εἶναι. τὸ μὲν γὰρ σπαρτίον ἐστὶ κέντρον, τοῦ 20 δὲ ζυγοῦ αἱ ἐπὶ τάδε τοῦ σπαρτίου αἱ ἐκ τοῦ κέντρου.

1 καὶ ἄλλην bis ponit Par. A. inde a καὶ ἄλλην apodosin ordiri moneo propter Cappellium, qui falso haec interpungit et interpretatur \parallel ἔχη Par. $A \parallel$ 3 ἄπτεται $PW^a \parallel$ περὶ $W^a \parallel$ 4 αί om. $W^a \parallel$ τροχιλαῖαι Par. $A \parallel$ ἔχον $^{τες}_{τα}$ Par. $A \parallel$

8 αὐτῶν] αὐτὸν Par. $A \parallel 11$ αὐ $_{\tau \dot{\eta} \dot{\nu}}^{\tau 0 \ddot{\nu}}$ Par. $A \parallel 14$ τροχιλαίαι Par. A, τροχιλαί $W^a \parallel 16$ ην $W^a \parallel 17$ χωρίω P Par. $A \parallel$ ἐπιθέντος Par. A, at in mg. ἐπόντος $\parallel 19$ ἀπριβέστερον $W^a \parallel 20$ post πέντρον in Par. A a scholiasta, ut putat Cappelle, addita et male praemissa capiti decimo, quod sequi debebant, leguntur haecce: εἰ γὰρ σιδηροῦς τύχη παὶ ξύλινος ἄλλος ζυγός, ταχύτερον ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ βάρους ὁ ξύλινος πινηθήσεται διὰ τὸ πρὸς τὰ ἄνω δυσκίνητα εἶναι τὰ βάρη, ἐναντίον τοῦ ἄνω τόπον τοῖς βάρεσι. τὰ δὲ πλείονα βάρη δυσκινητότερα τῶν ἐλαττόνων πρὸς τὰ ἄνω είσί. διὸ καὶ ὁ σιδηροῦς ζυγός, ᾶτε τοῦ ξυλίνον βαρύτερος ἄν,

Διὰ τί ὅἄον, ὅταν ἄνευ βάφους ης, πινεῖται τὸ ζυγόν, 10
25 ης ἔχον βάφος; ὁμοίως δὲ καὶ τροχὸς ης ἄλλο τοιοῦτο τοῦ βαουτέρου μὲν, μείζονος δὲ τὸ ἔλαττον καὶ κουφότερον. ης
ὅτι οὐ μόνον εἰς τοὐναντίον τὸ βαρύ, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ πλάγιον δυσκίνητόν ἐστιν. ἐναντίον γὰρ τῆ δοπῆ κινῆσαι χαλεπῶς, ἐφ' ος δὲ ῥέπει, ὁμοδίως εἰς δὲ τὸ πλάγιον οὐ ῥέπει.

30 Διὰ τί ἐπὶ τῶν σκυτάλων ὁᾶον τὰ φορτία κομίζεται ἢ 11 ἐπὶ τῶν ἁμαξῶν, ἔχουσῶν τῶν μὲν μεγάλους τροχούς, τῶν δὲ μικρούς; ἢ διότι ἐπὶ τῶν σκυτάλων οὐδεμίαν ἔχει πρόσκοψιν, τὸ δὲ ἐπὶ τῶν ἁμαξῶν τὸν ἄξονα, καὶ προσκόπτει 10 αὐτῷ ἔκ τε γὰρ τῶν ἄνωθεν πιέζει αὐτὸν καὶ ἐκ τῶν πλα-85 γίων. τὸ δὲ ἐπὶ τῶν σκυτάλων ἐπὶ δύο τούτων κινεῖται, τῆ τε κάτω χώρα ὑποκειμένη καὶ τῷ βάρει τῷ ἐπικειμένῳ ἐπὰ ἀμφοτέρων γὰρ τούτων κυλίεται τῶν τόπων ὁ κύκλος καὶ φερόμενος ἀθεῖται.

Διὰ τί ποροωτέρω τὰ βέλη φέρεται ἀπὸ τῆς σφενδόνης 12 852 η ἀπὸ τῆς χειρός; καίτοι κρατεῖ γε δ βάλλων τῆ χειρὶ μᾶλλον η ἀπαρτήσας τὸ βάρος. καὶ ἔτι οῦτω μὲν δύο βάρη κινεῖ, τό τε τῆς σφενδόνης καὶ τὸ βέλος, ἐκείνως δὲ τὸ βέλος

βοαδύτερον κινεῖται, διὰ τὸ εἶναι τὸ ἔτερον ἄκρον αὐτοῦ, ἐν τὸ βάρος οὖκ ἐπιτίθεται, βοαδέως κάτω κινεῖσθαι (mg. κατακινεῖσθαι), τὸ δὲ ξύλινον τοὖναντίον. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῖς τροχοῖς τὸ αὐτὸ συμβαίνει. τὸ γὰρ βάρος τοῦ σιδηροῦ τροχοῦ μᾶλλον ἀθεῖ τοῦτον κάτω· καὶ ἐστιν ὡς πρὸς τὸ πλάγιον δυσκίνητονο ὁ δὲ κουφότερος εὖκινητότερος ἐστι διὰ τὸ καὶ τὸ βάρος αὐτο κουφότερον εἶναι, καὶ ἔλαττον ἀθεῖ τοῦτον κάτω $\parallel 2$ τροχὸν $PW^{\rm a}\parallel$ τοιοῦτον Par. $\Lambda\parallel$ τοῦ βαρυτέρον -3 κουφότερον Cappelle: τὸ βαρύτερον μὲν, μεῖζον (μείζω $PW^{\rm a}$ Par. Λ) δὲ τοῦ ἔλάττονος καὶ κουφοτέρον (κουφότερον $W^{\rm a}$) codd., vulgo \parallel 5 an κινεῖται? Bekker \parallel 7 σκυταλῶν Bonitz ind. Arist. 686 5; item 1.9 et $12 \parallel 12$ τὸ] τῶν $W^{\rm a} \parallel$ 13 ὑποκειμένον $W^{\rm a} \parallel$ 14 ἀμφότερα $P \parallel$ 16 πορρώτερα Par. $\Lambda \parallel$ 18 $αποντίσος Par. <math>\Lambda \parallel$ βάρος Λ

καίας Cappelle cum Leidensi et vulg. \parallel 19 τότε $\frac{\tau \eta s}{\tau \dot{\eta} v}$ σφενδόν $\frac{\eta s}{\eta v}$ καὶ $\frac{\tau ο \ddot{v}}{\tau \dot{o}}$ βέλ $\frac{\delta v s}{\delta s}$ Par. A

8

μόνον. πότερον ὅτι ἐν μὲν τῆ σφενδόνη κινούμενον τὸ βέλος ρίπτει ὁ βάλλων (περιαγαγών γὰρ κύκλω πολλάκις 5 ἀφίησιν), ἐκ δὲ τῆς χειρὸς ἀπὸ τῆς ἡρεμίας ἡ ἀρχή πάντα δὲ εὐκινητότερα κινούμενα ἡ ἡρεμοῦντα. ἡ διά τε τοῦτο, 5 καὶ διότι ἐν μὲν τῷ σφενδονᾶν ἡ μὲν χεὶρ γίνεται κέντρον, ἡ δὲ σφενδόνη ἡ ἐκ τοῦ κέντρου ὅσω δ' ὰν ἦ μείζων ἡ ἀπὸ τοῦ κέντρου, κινείται θᾶττον. ἡ δὲ ἀπὸ τῆς χειρὸς βολὴ πρὸς τὴν σφενδόνην βραχεῖα ἐστίν.

13 Διὰ τί ρᾶον κινοῦνται περὶ τὸ αὐτὸ ζυγὸν οἱ μείζους
10 τῶν ἐλαττόνων κόλλοπες, καὶ οἱ αὐτοὶ ὄνοι οἱ λεπτότεροι ὑπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος τῶν παχυτέρων; ἢ διότι ὁ μὲν ὄνος καὶ τὸ ζυγὸν κέντρον ἐστίν, τὰ δὲ ἀπέχοντα μεγέθη αἱ ἐκ τοῦ κέντρου; θᾶττον δὲ κινοῦνται καὶ πλέον ἀπὸ τῆς αὐτῆς 15 ἰσχύος αἱ τῶν μειζόνων κύκλων ἢ αἱ τῶν ἐλαττόνων. ὑπὸ
15 τῆς αὐτῆς γὰρ ἰσχύος θᾶττον μεθίσταται τὸ ἄκρον τὸ πορρώτερον τοῦ κέντρου. διὸ πρὸς μὲν τὸ ζυγὸν τοὺς κόλλοπας ὄργανα ποιοῦνται, οἶς ρᾶον στρέφουσιν. ἐν δὲ τοῖς λεπτοῖς ὄνοις πλεῖον γίνεται τὸ ἔξω τοῦ ξύλου, αὕτη δὲ γίνεται ἡ 20 ἐκ τοῦ κέντρου.

14 Διὰ τί τὸ αὐτὸ μέγεθος ξύλον όἄον κατεάσσεται πεοὶ 21 τὸ γόνυ, ἐὰν ἴσον ἀποστήσας τις τῶν ἄκοων ἐχόμενος καταγνύη, ἢ παρὰ τὸ γόνυ ἐγγὺς ὄντος καὶ ἐὰν πρὸς τὴν γῆν ἐρείσας καὶ τῷ ποδὶ προσβὰς πόρρωθεν τῆ χειρὶ καταγνύη, 25 ἢ ἐγγύθεν; ἢ διότι ἔνθα μὲν τὸ γόνυ κέντρον, ἔνθα δὲ ὁ

⁵ ἐκ μὲν σφενδόνης W^a , ἐν μὲν τῷ σφενδόνης Par. $A \parallel$ 6 ὅσω δ' Par. A: ὅσω ceteri \parallel 9 τὸν αὐτὸν Par. $A \parallel$ 10 οἱ αὐτοὶ] ὡσαύτως malebat Cappelle \parallel 12 ἀπέχεται $W^a \parallel$ 13 αὐτοῦ $W^a \parallel$ 15 ἰσχύος. αἱ τῶν μειζόνων κύκλων ἢ θᾶττον μεθίσταται Par. $A \parallel$ θᾶττον] μεῖζον $P \parallel$ 16 τὸ] τὸν Par. $A \parallel$ 17 κινοῦνται Par. A, sed in mg. ποιοῦνται \parallel 20 τοῦ αὐτοῦ με ξερους ξύλον Par. A, fort. cum Par. B leg. τὸ αὐτὸ μέγεθος ξύλον \parallel 21 ἀποστήσας τις Cappelle cum Leoniceno et Sylburgio: ἀποστήσωσι W^a Par. A, ἀποστήσας mg. Par. A, Bekker e P, ut videtur \parallel 22 περὶ W^a \parallel ὄντος \parallel ὄντος \parallel ὄν Par. A in mg. \parallel 24 μὲν γὰς τὸ P W^a Par.

πούς. ὅσω δ' αν πορρώτερον $\tilde{\eta}$ τοῦ πέντρου, ραρν πινεῖται απαν. πινηθηναι δὲ ἀνάγκη τὸ καταγνύμενον.

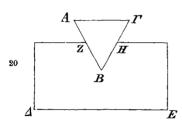
Διὰ τί περὶ τοὺς αἰγιαλοὺς αί καλούμεναι κρόκαι στρογ- 15 30 γύλαι εἰσίν, ἐκ μακρῶν τῶν λίθων καὶ ὀστράκων τὸ ἐξ ὑπαρχῆς ὄντων; ἢ διότι τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τοῦ μέσου ἐν 5 ταῖς κινήσεσι θᾶττον φέρεται. τὸ μὲν γὰρ μέσον γίνεται κέντρον, τὸ δὲ διάστημα ἡ ἐκ τοῦ κέντρου. ἀεὶ δὲ ἡ μείζων ἀπὸ τῆς ἴσης κινήσεως μείζω γράφει κύκλον. τὸ δ' ἐν 35 ἴσω χρόνω μείζω διεξιὸν θᾶττον φέρεται. τὰ δὲ φερόμενα θᾶττον ἐκ τοῦ ἴσου ἀποστήματος σφοδρότερον τύπτει. τὰ δὲ 10 τύπτοντα μᾶλλον καὶ αὐτὰ τύπτεται μᾶλλον. ὥστε ἀνάγκη θραύεσθαι αἰεὶ τὰ πλέον ἀπέχοντα τοῦ μέσου. τοῦτο δὲ πάσχοντα ἀνάγκη γίνεσθαι περιφερῆ. ταῖς δὲ κρόκαις διὰ 853° τὴν τῆς θαλάττης κινησιν, διὰ τὸ μετὰ τῆς θαλάττης κινεῖσθαι, συμβαίνει ἀεὶ ἐν κινήσει εἶναι καὶ κυλιομέναις προσ- 15 κόπτειν. τοῦτο δὲ ἀνάγκη μάλιστα συμβαίνειν αὐτοῖς τοῖς ἄκροις.

5 Διὰ τί, ὅσφ ἂν ἦ μακρότερα τὰ ξύλα, τοσούτω ἀσθε- 16 νέστερα γίνεται, καὶ κάμπτεται αἰρόμενα μᾶλλον, κἂν ἦ τὸ μὲν βραχύ, ὅσον δίπηχυ, λεπτόν, τὸ δὲ ἐκατὸν πηχῶν παχύ; 20 ἢ διότι μοχλὸς γίνεται καὶ βάρος καὶ ὑπομόχλιον ἐν τῷ 10 αἴρεσθαι τοῦ ξύλου τὸ μῆκος; τὸ μὲν γὰρ πρῶτον μέρος

A, μὲν γίνεται τὸ legendum suspicatur Cappelle $\parallel 2$ τὸ add. Par. A \parallel post καταγνύμενον in Par. A leguntur minio subducta haecce: κρόκας λέγουσι τοὺς στρογγυλούς τε καὶ περιφερεῖς λίθους, οἱ διὰ τὴν τῆς θαλάσσης σφοδρὰν κίνησιν, συγκινουμένων δ΄ αὐτῶν ταὐτη, περιφερεῖς καὶ στρογγύλοι γίνονται, ἐπιμήκεις τυγχάνοντες πρότερον τυχόν. (sic) τὴν δὲ αἰτίαν αὐτὸς παριστῷ, λέγων ὅτι τὰ μείζω τε καὶ πλεῖον τοῦ κέντρον ἀπέχοντα τάχιον κινοῦνται. ἐν δὲ τῆ κινήσει προσπταίουσι τὰ τῷ κέντρῷ (τοῦ κέντρον (Cappelle) ἀπέχοντα μᾶλλον διὸ καὶ στρογγύλοι, φησὶ, γίνονται προσκεκρονκότες ἀεὶ διὰ τὴν κίνησιν. Haec verba ad sequens caput pertinentia scholiastae esse recte iudicavit Cappelle $\parallel 4$ τὸ] τῶν Par. $A \parallel 18$ ὅσον ἦ $W^a \parallel 19$ κᾶν καὶ W^a

αὐτοῦ, δ ή χεὶο αἴρει, οἶον ὁπομόχλιον γίνεται, τὸ δ' ἐπὶ τῷ ἄκρῷ βάρος. ὥστε ὅσῷ ἂν ἢ μακρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτῷ ἀνάγκη κάμπτεσθαι μᾶλλον' ὅσῷ γὰρ ἂν πλέον ἀπέχη τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτῷ ἀνάγκη κάμπτεσθαι τρεῖζον. ἀνάγκη οὖν αἴρεσθαι τὰ ἄκρα τοῦ μοχλοῦ. ἐὰν 15 οὖν ἢ καμπτόμενος δ μοχλός, ἀνάγκη αὐτὸν κάμπτεσθαι μᾶλλον αἰρόμενον. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ξύλων τῶν μακρῶν' ἐν δὲ τοῖς βραχέσιν ἐγγὺς τὸ ἔσχατον τοῦ ὑπομοχλίου γίνεται τοῦ ἠρεμοῦντος.

17 Διὰ τί τῷ σφηνὶ ὄντι μικοῷ μεγάλα βάοη διίσταται καὶ 20 11 μεγέθη σωμάτων, καὶ θλῖψις ἰσχυοὰ γίνεται; ἢ διότι ὁ σφὴν δύο μοχλοί εἰσιν ἐναντίοι ἀλλήλοις, ἔχει δὲ ἐκάτερος τὸ μὲν βάρος, τὸ δὲ ὑπομόχλιον, ἢ καὶ ἀνασπῷ ἢ πιέζει. ἔτι δὲ ἡ τῆς πληγῆς φορὰ τὸ βάρος, ἢ τύπτει καὶ κινεῖ, 15 ποιεῖ μέγα· καὶ διὰ τὸ κινούμενον κινεῖν τῆ ταχυτῆτι ἰσχύει 25



ἔτι πλέον. μικοῷ δὲ ὅντι μεγάλαι δυνάμεις ἀκολουθοῦσι·
διὸ λανθάνει κινῶν παρὰ τὴν
ἀξίαν τοῦ μεγέθους. ἔστω σφὴν
ἐφ' ῷ ΑΒΓ, τὸ δὲ σφηνούμενον ΔΕΗΖ. μοχλὸς δὴ
γίνεται ἡ ΑΒ, βάρος δὲ τὸ
τοῦ Β κάτωθεν, ὑπομόχλιον
δὲ τὸ Ζ Δ. ἐναντίος δὲ τούτω

25 μοχλὸς $\hat{\eta}$ $B\Gamma$. $\hat{\eta}$ δὲ $A\Gamma$ κοπτομένη έκατέρα τούτων χρῆται 30 μοχλ $\tilde{\omega}$ ἀνασπ $\tilde{\alpha}$ γὰρ τὸ B.

1 δ ή χεὶς αἴςει οπ. PW^a || τῶ P || 3 μᾶλλον — 4 πάμπτεςθαι οπ. W^a || 6 καμπτός Leonicenus ut videtur || 7 ἄσπες Par. A || 15 ποιεί οπ. W^a || 16 έ $^\tau$ ι πλέον Par. A || post ὅντι add. τῷ μοχλῷ Par. A || 18 πεςὶ W^a || 21 ΔEHZ] δέηται W^a , έ φ ' δ΄ δεηξ Par. A || μοχλὸς δὲ Par. A || 23 τοῦ] τὸ W^a || 24 ZΔ] ξ Par. A || 25 ἡ BΓ Par. A: τὸ βγ PW^a || 26 post τὸ β in Par. A leguntur ad sequens caput pertinentia minio subducta haecce: ἀπὸ μικρᾶς ὁλκῆς τάχιστα τὸ βάςος ἕλκεται μετὰ

Διὰ τί, ἐάν τις δύο τροχιλέας ποιήσας ἐπὶ δυσὶ ξύλοις 18 συμβάλλουσιν ξαυτοίς εναντίως αὐταίς κύκλω περιβάλη καλώ-35 διον, έχον τὸ ἄρτημα ἐκ θατέρου τῶν ξύλων, θάτερον δὲ η προσερηρεισμένον η προστεθειμένον κατά τὰς τρογαλίας. έὰν έλκη τις τῆ ἀρχῆ τοῦ καλωδίου, μεγάλα βάρη προσάγει, 5 καν ή μικοά ή έλκουσα Ισγύς; η διότι τὸ αὐτὸ βάρος ἀπὸ ξλάττονος Ισχύος, εί μογλεύεται, έγείρεται, η ἀπὸ γειρός; 853 ο ή δε τρογιλέα το αὐτο ποιεῖ τῷ μοχλῷ, ὥστε ἡ μία δῷον έλξει, καὶ ἀπὸ μικοᾶς όλκῆς τοῦ κατὰ χεῖοα πολὺ έλξει βαρύτερον, τοῦτο δ' αί δύο τρογαλίαι πλέον ἢ διπλασίω 10 τάχει αίρουσιν. Ελαττον γὰρ έτι ἡ ετέρα Ελκει ἢ εί αὐτὴ 5 καθ' έαυτην είλκεν, όταν παρά της έτέρας έπιβληθη τὸ σχοινίου εκείνη γαο έτι έλαττον εποίησε το βάρος. καὶ ούτως έαν είς πλείους επιβάλληται το καλώδιον, εν ολίγαις τρογιλέαις πολλή γίνεται ή διαφορά, ώστε ύπὸ τῆς ποώτης 15 τοῦ βάρους Ελποντος τέτταρας μνᾶς, δπὸ τῆς τελευταίας 10 Ελκεσθαι πολλώ ελάττω. και εν τοῖς οἰκοδομικοῖς ἔργοις δαδίως πινοῦσι μεγάλα βάρη μεταφέρουσι γὰρ ἀπὸ τῆς αὐτῆς τροχιλέας έφ' έτέραν, καὶ πάλιν ἀπ' ἐκείνης εἰς

τῆς τροχιλαίας φησὶ $\frac{\eta}{\pi\alpha\varrho}$, δ ἀπὸ χειρὸς καὶ μείζονα (κἂν μείζον Cappelle) βάρος ἐγγίνεται. τὸ δὲ αἴρεσθαι μείζονα (μείζον Cappelle) βάρος ὁαδίας αἱ δύο τροχιλαίαι μᾶλλον τοῦ διπλασίον τῆς μιᾶς ἢ τῆς χειρὸς αἴρονσι κατὰ τάχος, καὶ ἀεὶ δὴ προστιθεμένων τῶν τροχιλαίων, ἔλαττον ἰσχύει τὰ βάρη ἔλανσθήσεται (fort. α ἔλανσθήσεται Cappelle) $\frac{\eta}{\pi\alpha\varrho}$, $\frac{\eta}{0}$ τῷ μιᾶ, καὶ ὅσφ ἄν φησι πλείονς αἱ τροχιλαίαι εἰσὶν. ἐλάττω γὰρ τὰ βάρη ποιοῦσιν. Scholium esse recte iudicat Cappelle \parallel 1 τροχιλαίας P Par. $A\parallel$ 2 αὐταῖς Par. A: αὐταῖς $PW^a\parallel$ 3 ἐκ θατέρον] ἐκατέρον $W^a\parallel$ 4 ἢ ἢ $W^a\parallel$ τροχιλαίας PW^a : τροχιλαίας Par. $A\parallel$ 5 μεγάλω βάρει $W^a\parallel$ 8 τροχιλαία P Par. $A\parallel$ 9 ἕλξει οπ. $W^a\parallel$ μιαρᾶς Par. A in mg., Cappelle: μιᾶς ceteri \parallel 10 τροχιλαίαι Par. $A\parallel$ 11 αἴρονσιν Par. A: αἴρονσαι $PW^a\parallel$ ἕτι ἢ ἡ ἑτέρα ἕλκει εἰ $P\parallel$ 12 περὶ $W^a\parallel$ 13 ποιήσει $W^a\parallel$ 15 τροχιλαίαις P Par. $A\parallel$ πολὸ $W^a\parallel$ ή διαφορά Cappelle e Par. B: διαφορὰ ἢ ceteri \parallel 19 τροχιλαίας Par. A et sic semper

όνους καὶ μοχλούς· τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ποιεῖν πολλὰς

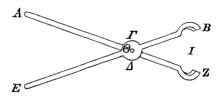
- 19 Διὰ τί, ἐὰν μέν τις ἐπιθῆ ἐπὶ τὸ ξύλον πέλεκυν μέγαν καὶ φορτίον μέγα ἐπ' αὐτῷ, οὐ διαιρεῖ τὸ ξύλον, ὅ τι καὶ 15 δόγου ἄξιον' ἐὰν δὲ ἄρας τὸν πέλεκύν τις πατάξη αὐτῷ, διασχίζει, ἔλαττον βάρος ἔχοντος τοῦ τύπτοντος πολὺ μᾶλλον ἢ τοῦ ἐπικειμένου καὶ πιέζοντος; ἢ διότι πάντα τῆ κινήσει ἐργάζεται, καὶ τὸ βαρὰ τὴν τοῦ βάρους κίνησιν λαμβάνει μᾶλλον κινούμενον ἢ ἡρεμοῦν; ἐπικείμενον οὖν οὐ κινεῖται 20 τὴν τοῦ βάρους κίνησιν, φερόμενον δὲ ταύτην τε καὶ τὴν τοῦ τύπτοντος. ἔτι δὲ καὶ γίνεται σφὴν ὁ πέλεκυς' ὁ δὲ σφὴν μικρὸς ὢν μεγάλα διίστησι διὰ τὸ εἶναι ἐκ δύο μοχλῶν ἐναντίως συγκειμένων.
- 20 Διὰ τί αί φάλαγγες τὰ κρέα ιστᾶσιν ἀπὸ μικροῦ ἀρτή- 25 15 ματος μεγάλα βάρη, τοῦ ὅλου ἡμιζυγίου ὅντος; οὖ μὲν γὰρ τὸ βάρος ἐντίθεται, κατήρτηται μόνον ἡ πλάστιγζ, ἐπὶ θά-τερον δὲ ἡ φάλαγξ ἐστὶ μόνον. ἢ ὅτι ἅμα συμβαίνει ζυγὸν καὶ μοχλὸν εἶναι τὴν φάλαγγα; ζυγὸν μὲν γὰρ, ἡ τῶν σπαρ- 30 τίων ἕκαστον γίνεται τὸ κέντρον τῆς φάλαγγος. τὸ μὲν οὖν 20 ἐπὶ θάτερα ἔχει πλάστιγγα, τὸ δὲ ἐπὶ θάτερα ἀντὶ τῆς πλάστιγγος τὸ σφαίρωμα, ὃ τῷ ζυγῷ ἔγκειται, ὥσπερ εἴ τις
 - 1 post μοχλούς in Par. A sequentur haec scholiastae, ut videtur, verba: ὄορανον δν, οὐ τεπτονικὸν, ὁπὸ τεσσάρων ποδῶν στηριζόμενον $\|$ τὸ W^a $\|$ 4 μετ' αὐτοῦ W^a $\|$ 5 αὐτὸ Par. A $\|$ 7 $\hat{\eta}$ ή τοῦ PW^a , $\mathring{\eta}$ έστι τὸ Par. A $\|$ πιέςοντος Par. A: πεσῦντος PW^a $\|$ 10 τὴν] τινα Par. A, at in mg. τὴν $\|$ 12 μέγα W^a $\|$ 14 post διὰ τί in Par. A minio subducta leguntur haec scholiastae verba male textui inserta: τὸ ἄρτημα τῆς πλάστιγγος πὰν μιπρὸν μέρος ἐστὶ τῆς φάλαγγος, διὰ τὴν ἴσην ξοπὴν ἤμισν τῆς ὅλης γίνεται φάλαγγος, οὐ γὰρ πρὸς τὸ μέγεδος νῦν τὸ ἤμισν λαμβάνεται, ἀλλὰ πρὸς τὴν ξοπήν, τὸ δὲ ἐπὶ τάδε τοῦ σπαρτίον, ἤτοι τὸ ἐφ' ἔτερον αὐτοῦ μέρος τῆς φάλαγγος, ἤμισν λέγεται τῆς φάλαγγος, πὰν πολλῷ μεῖζόν ἐστι θατέρον μέρους αὐτῆς διὰ τὴν Ισοζδοπίαν $\|$ 15 ὁμοζύγον W^a $\|$ 18 $\hat{\eta}$ W^a $\|$ 20 θάτερον W^a utrobique $\|$ 21 πρόσκειται Par. A in mg.

την ετέραν πλάστιγγα καὶ τὸν σταθμὸν ἐπιθείη ἐπὶ τὸ ἄκρον 35 τῆς φάλαγγος δῆλον γὰο ὅτι ἕλκει τοσοῦτον βάοος ἐν τῆ ετέρα πείμενον πλάστιγγι. ὅπως δὲ τὸ εν ζυγὸν πολλὰ $\tilde{\eta}$ ζυνά, τοιαῦτα τὰ σπαρτία πολλὰ ἔγκειται ἐν τῷ τοιούτω ζυνώ, ὧν εκάστου τὸ ἐπὶ τάδε ἐπὶ τὸ σφαίρωμα τὸ ἡμισυ 5 της φάλαγγός έστι, καὶ δ σταθμὸς δι' ίσου τῶν ἀπ' ἀλλήλων των σπαρτίων πινουμένων, ώστε συμμετρείσθαι πόσον βάρος 854° έλπει τὸ ἐν τῆ πλάστιγγι πείμενον ώστε γινώσπειν, ὅταν όρθη η φάλαγξ η, ἀπὸ ποίου σπάρτου πόσον βάρος ἔχει ή πλάστιγξ, καθάπες εἴζηται. ὅλως μέν ἐστι τοῦτο ζυγόν, 10 έγον μίαν μεν πλάστιγγα, εν ή ίσταται το βάρος, την δ' 5 έτέραν, εν ή τὸ σταθμὸν εν τη φάλαγγι. διὸ σφαίρωμά έστιν ή φάλαγξ επί θάτερον. τοιοῦτον δὲ ὂν πολλά ζυνά έστι, καὶ τοσαῦτα ὅσαπέρ ἐστι τὰ σπαρτία. ἀεὶ δὲ τὸ ἐγγύτερού σπαρτίου της πλάστιννος και τοῦ ισταμένου βάρους 15 μείζον έλπει βάρος, διὰ τὸ γίνεσθαι τὴν μὲν φάλαγγα πᾶσαν 10 μογλον ανεστραμμένον (ύπομόχλιον μεν γαρ το σπαρτίον έκαστον ἄνωθεν ὄν, τὸ δὲ βάρος τὸ ἐνὸν ἐν τῆ πλάστιγγι).

2 φάλαγγος Par. A, Capelle: πλάστιγγος $PW^a\parallel 3$ εν ζυγὰ πολλὰ ἢ ξυγὸν $W^a\parallel 5$ post ξυγῷ in Par. A sequenter minio subducta haec scholiastae verba: ἐὰν γὰρ ἐν τῷ α ὅπαρτίρο τῷ πρὸς τὴν πλάστιγγα ἔλαει τὸ βάρος μνᾶς πεντήποντα, ἐν τῷ μετ' ἑκείνο προτέρο ὄντι τῆς πλάστιγγος βαρύτερον γενήσεται τὸ αὐτὸ βάρος κατὰ ἀναλογίαν τῆς διαστάσεως τῶν σπαρτίων οἰον εἰ ἐστὶ μειζον τὸ (τοῦ Cappelle) ἐγγὸς τῆς πλάστιγγος τοῦ (τὸ Cappelle) ἐν τῷ φάλαγγος μεγέθει τρίτα μέρει. τῷ (τὸ Cappelle) ἐν τῷ δεντέρω σπαρτίω βάρος τὸ αὐτὸ ὂν τῷ ἐν τῷ πρώτω τρίτον μέρος ἐκείνον ἔσται βαρύτερον. οὐ μόνον γὰρ πεντήμοντα μνᾶς ἀλλὰ καὶ τούτων τρίτον. ἀεὶ γὰρ ἡ μείζων φάλαγξ ἐλαφρότερον ποιεί τὸ βάρος \parallel 6 καὶ ὁ σταθμὸς — 1 συμμετρεἰσθαι sic constituenda censet Cappelle: δι' ἴσον ἀπ' ἀλλήλων τῶν σπαρτίων πειμένων, οῖος συμμετρεῖσθαι \parallel 9 σπαρτίον Par. $A\parallel$ 10 ζυγὸν \mid τὸ ζυγὸν Par. $A\parallel$ 12 τὸν βαθμόν W^a , τὸν σταθμὸν Par. $A\parallel$ 13 ζυγὰ δέ ἐστι $W^a\parallel$ 14 ἀεὶ — 15 σπαρτίον οm. $W^a\parallel$ 17 ὑπομογλίον P

δσω δ' ὰν μακρότερον ἦ τὸ μῆκος τοῦ μοχλοῦ τοῦ ἀπὸ τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτω ἐκεῖ μὲν ρῷον κινεῖ, ἐνταῦθα δὲ σήκωμα ποιεῖ, καὶ ἴστησι τὸ πρὸς τὸ σφαίρωμα βάρος τῆς φάλαγγος.

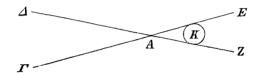
Διὰ τί οἱ ἰατροὶ ρᾶον ἐξαιροῦσι τοὺς ὀδόντας προσλαμ-6 βάνοντες βάρος τὴν ὀδοντάγραν ἢ τῆ χειρὶ μόνη ψιλῆ; πότερον διὰ τὸ μᾶλλον ἔξολισθαίνειν διὰ τῆς χειρὸς τὸν ὀδόντα ἢ ἐκ τῆς ὀδοντάγρας; ἢ μᾶλλον ὀλισθαίνει τῆς χειρὸς 20 ὁ σίδηρος, καὶ οὐ περιλαμβάνει αὐτὸν κύκλῳ· μαλθακὴ γὰρ 10 οὖσα ἡ σὰρξ τῶν δακτύλων καὶ προσμένει μᾶλλον καὶ περιαρμόττει. ἀλλ' ὅτι ἡ ὀδοντάγρα δύο μοχλοί εἰσιν ἀντικείμενοι, εν τὸ ὑπομόχλιον ἔχοντες τὴν σύναψιν τῆς θερ-



μαστρίδος τοῦ δῷον οὖν κινῆσαι χρῶνται τῷ ὀργάνῳ πρὸς 25 τὴν ἐξαίρεσιν. ἔστω γὰρ τῆς ὀδοντάγρας τὸ μὲν ἕτερον 15 ἄκρον, ἐφ' ὧ τὸ A, τὸ δὲ ἕτερον, τὸ B, δ ἐξαιρεῖ ὁ δὲ μοχλὸς, ἐφ' ὧ $A\Delta Z$, δ δὲ ἄλλος μοχλὸς, ἐφ' ὧ $B\Gamma E$, ὑπομόχλιον δὲ τὸ $\Gamma\Theta \Delta$ ὁ δὲ ὀδοὺς, ἐφ' οῦ I σύναψις ὁ δὲ

1 τοῦ ἀπὸ] τὸ ἀπὸ W^a Par. $A \parallel 2$ ἐνεῖ μὲν] ἐν τῷ μοχλῷ $W^a \parallel 5$ προσλαβόντες $W^a \parallel 6$ ψιλῆ ante τῆ $W^a \parallel 12$ ἔχοντι $W^a \parallel$ περμαστρίδος $P W^a \parallel$ τῆς θερμαστρίδος; τοῦ ἑᾶον) τῆς περόνης (at in mg. τῆς θερμαστρίδος; τοῦ ἑᾶον) τῆς συναπτούσης κατὰ τὴν τομὴν τοὺς δύο μοχλούς. τοῦ وᾶον Par. $A \parallel 15$ τὸ post ῷ om. $W^a \parallel$ τὸ $B \rrbracket$ ἐφ' ῷ τὸ ζ Par. $A \parallel 17$ ὁ δὲ — p. 121, τὸ βάρος (sic) Par. A, ὁ δὲ αὐτὸς τὸ βάρος Cappelle. Totum locum inde a 16 ὑπομόχλιον ita Monantholius restituebat: ὑπομόχλιον δὲ τὸ Φ, ἐφ' οὖ ἡ σύναψις, ὁ δὲ ὀδοὺς τὸ βάρος

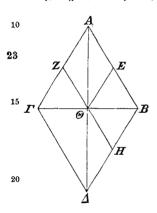
Διὰ τί τὰ κάρυα ξαδίως καταγνύουσιν ἄνευ πληγῆς ἐν 22 τοῖς ὀργάνοις, ὰ ποιοῦσι πρὸς τὸ καταγνύναι αὐτά; πολλὴ γὰρ ἀφαιρεῖται ἰσχὺς ἡ τῆς φορᾶς καὶ βίας. ἔτι δὲ σκληρῷ 5 35 καὶ βαρεῖ συνθλίβων θᾶττον ὰν κατάξαι ἢ ξυλίνω καὶ κούφω τῷ ὀργάνω. ἢ διότι οῦτως ἐπ' ἀμφότερα θλίβεται ὑπὸ δύο μοχλῶν τὸ κάρυον, τῷ δὲ μοχλῷ ફαδίως διαιρεῖται τὰ βάρη; τὸ γὰρ ὄργανον ἐκ δύο σύγκειται μοχλῶν, ὑπομόχλιον ἐχόν-854^b των τὸ αὐτό, τὴν συναφὴν, ἐφ' ἦς τὸ Α. ὥσπερ οὖν εί 10 ἦσαν ἐκβεβλημέναι, ὑφ' ὧν κινουμένων είς τὰ τῶν ΓΔ



ἄκρα αί ΕΖ συνήγοντο ὁαδίως ἀπὸ μικρᾶς ἰσχύος ἡν οὖν ἐν τῆ πληγῆ τὸ βάρος ἐποίει, ταύτην ἢ κρείττονα ταύτης, 5 αί τὸ ΕΓ καὶ ΖΔ, μοχλοὶ ὄντες ποιοῦσι τῆ ἄρσει γὰρ εἰς τοὐναντίον αἴρονται, καὶ θλίβοντες καταγνύουσι τὸ ἐφ' ὧ 15

4 post αὐτὰ sequuntur in Par. A, sed parenthesi inclusa, haecce: οὐ γὰρ ἔχει ἰσχὺν τὸ τοιοῦτον ἄργανον, ἀλλὰ θλίβει μόνον \parallel 5 ἀφερεῖ $P \parallel \mathring{\eta}$ ἰσχὺς $\mathring{\eta}$ $W^{\rm a} \parallel$ 6 κατάξη $PW^{\rm a}$ Par. $A \parallel$ 7 ἀμφότερον $W^{\rm a} \parallel$ 10 $\mathring{\eta}$ $W^{\rm a} \parallel$ ἄσπερ — 12 ἰσχὺος sic legisse videtur Leonicenus: ἄσπερ οὖν $\mathring{\eta}$ σαν ἐκβεβλημέναι, αὐτᾶν νινονμένων εἰς τὰ τῶν γθ ἄκρα, αἱ εξ συνάγονται ξαδίως ἀπὸ μικρᾶς ἰσχύος, quam lectionem probat Cappelle, nisi quod pro ὑφ' ὧν (αὐτῶν) potius legi vult ἄκρων \parallel 10 οὖν εἶησαν $PW^{\rm a} \parallel$ 12 αἱ τὰ Par. $A \parallel$ συνήγονται Par. A, ut videtur \parallel 13 $\mathring{\eta}$ κρείττονα Par. A, Cappelle: $\mathring{\eta}$ κρείττων $PW^{\rm a} \parallel$ post ταύτης in Par. A est punctum; deinde subiciuntur haecce: \mathring{o} γὰρ μοχλὸς ἰσχνορότερος τῆς πληγῆς πρὸς τὸ κινεῖν καὶ ἀνασπᾶν βάρη μεγάλα. Scholium ad κρείττονα ταύτης, ut recte iudicat Cappelle \parallel 14 αἷ Par. A: $\mathring{\eta}$ $PW^{\rm a}$ \parallel $E\Gamma$ \parallel εξ Par. A \parallel 15 αἴροντες $W^{\rm a}$ Par. A

Κ. δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ὅσῷ ἂν ἐγγύτερον $\tilde{\eta}$ τῆς A τὸ K, συντρίβεται θᾶττον. ὅσῷ γὰρ ἂν πλεῖον ἀπέχη τοῦ ὁπομοχλίου ὁ μοχλός, ῥῷον κινεῖ καὶ πλεῖον ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς αὐτῆς. ἔστιν οὖν τὸ μὲν A ὑπομόχλιον, $\tilde{\eta}$ δὲ ΔAZ μοχλός, καὶ $\tilde{\eta}$ ΓAE. ὅσῷ ἂν οὖν τὸ K ἐγγυτέρῶ $\tilde{\eta}$ τῆς 10 γωνίας τοῦ A, τοσούτῷ ἐγγύτερον γίνεται τῆς συναφῆς τῆς A. τοῦτο δέ ἐστι τὸ ὑπομόχλιον. ἀνάγκη τοίνυν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος συναγούσης τὰ ZE αἰρεσθαι πλέον. ὥστε ἐπεί



έστιν έξ έναντίας ή ἄοσις, ἀνάγκη Φλίβεσθαι μᾶλλον· τὸ δὲ μᾶλλον Φλιβόμενον κατάγνυται Θᾶττον.

Διὰ τι φερομένων δύο φορὰς ἐν τῷ ξόμβω τῶν ἄκρων σημείων ἀμφοτέρων, οὐ τὴν ἴσην ἐκάτερον αὐτῶν εὐθεῖαν διέρχεται, ἀλλὰ πολλαπλασίαν θάτερον; ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ διὰ τι τὸ ἐπὶ τῆς πλευρῶς φερόμενον ἐλάττω διέρχεται τῆς πλευρῶς. τὸ μὲν γὰρ τὴν ²ο διάμετρον τὴν ἐλάττω, ἡ δὲ τὴν πλευρὰν τὴν μείζω, καὶ ἡ μὲν μίαν, τὸ δὲ δύο φέρεται φοράς.

φερέσθω γὰρ ἐπὶ τῆς AB τὸ μὲν A πρὸς τὸ B, τὸ δὲ B πρὸς τὸ A τῷ αὐτῷ τάχει φερέσθω δὲ καὶ ἡ AB ἐπὶ

2 συντοίβηται Par. $A\parallel 4$ ἔστι μὲν οὖν τὸ α $W^a\parallel 6$ τοῦ Par. A, Cappelle: τῶν $PW^a\parallel \tau$ ῆς A Cappelle e Par. B: τοῦ W^a Par. A, τῶν $P\parallel 7$ τοῦτο] τοῦ $PW^a\parallel 8$ τὰ Par. A, Cappelle: τὸ $PW^a\parallel 9$ εὕρεσις $W^a\parallel 17$ τί] τὸ $P\parallel 19$ $\frac{\varphi_0}{\pi\lambda_{\rm EV}}$ ρᾶς Par. $A\parallel τὸ μὲν γὰρ — 21 πλευρὰν] horum loco in Par. <math>A$ haec leguntur: οἶον τὸ μὲν γὰρ τὸ α τὴν διάμετρον τὴν ἐλάτττω (mg. γρ. μείζω), οἶον τὴν αδ τὴν ἀπὸ τῆς ἀμβλείας γωνίας εἰς τὴν ἀμβλείαν δίχα τέμνουσα τὴν ξόμβον ἡ δὲ αβ πλευρά. ἡ δὲ τὴν πλευρὰν. Sic. $\parallel 24$ τὸ A Cappelle: τὸ Δ vulgo

 $au ilde{\eta}_{\mathcal{S}}$ $A\Gamma$ παρὰ τὴν $\Gamma \Delta$ τῷ αὐτῷ τάχει τούτοις. ἀνάγκη 25 δη το μεν Α έπι της ΑΔ διαμέτρου φέρεσθαι, το δε Β $\tilde{\epsilon}_{\pi k}$ $\tilde{\tau} \tilde{n}_S$ $B\Gamma$, καὶ αμα διεληλυθέναι έκατέσαν, καὶ τὴν ABτην ΑΓ πλευράν. Ενηνέχθω γαο το μεν Α την ΑΕ, ή δὲ ΑΒ τὴν ΑΖ, καὶ ἔστω ἐκβεβλημένη ἡ ΖΗ παοὰ τὴν 5 ΑΒ, καὶ ἀπὸ τοῦ Ε πεπληρώσθω. Θμοιον οὖν γίνεται τὸ 30 παραπληρωθέν τῶ ὅλω. ἴση ἄρα ἡ ΑΖ τῆ ΑΕ, ώστε τὸ Α ἐπὶ τῆς πλευρᾶς ἐνήνεκται τῆς ΑΕ. ἡ δὲ ΑΒ τὴν ΑΖ είη αν ενηνεγμένη. έσται άρα επί της διαμέτρου κατά τὸ Θ. καὶ αἰεὶ δὲ ἀνάγκη αὐτὸ φέρεσθαι κατὰ τὴν διάμετρον. 10 35 καὶ τωα ή πλευρά ή ΑΒ την πλευράν την ΑΓ δίεισι, καὶ το Α την διάμετρον δίεισι την ΑΔ. δμοίως δε δειγθήσεται καὶ τὸ Β ἐπὶ τῆς ΒΓ διαμέτρου φερόμενου. ἴση γάρ ἐστιν ή ΒΕ τη ΒΗ. παραπληρωθέντος οὖν ἀπὸ τοῦ Η, ὅμοιόν έστι τῶ ὅλω τὸ ἐντός. καὶ τὸ Β ἐπὶ τῆς διαμέτοου ἔσται 15 855 κατά την σύναψιν των πλευρών, και άμα δίεισιν ή τε πλευρά την πλευράν και το Β την ΒΓ διάμετρον. άμα άρα και το Β την πολλαπλασίαν της ΑΒ δίεισι καὶ ή πλευρά την ελάττονα πλευράν, τῷ αὐτῷ τάχει φερόμενα, καὶ ἡ πλευρὰ μείζω 5 τοῦ Α διελήλυθε μίαν φοράν φερομένη. ὅσω γὰρ ἂν ὀξύ- 20 τερος γένηται δ δόμβος, ή μεν ΑΔ διάμετρος ή ελάττων γίνεται, ή δὲ ΒΓ μείζων, ή δὲ πλευρά τῆς ΒΓ ἐλάττων. άτοπον γάο, ώσπεο έλέγθη, τὸ δύο φοράς φερόμενον ένίστε βραδύτερον φέρεσθαι τοῦ μίαν, καὶ ἀμφοτέρων ἰσοταγῶν 10 σημείων δοθέντων μείζω διεξιέναι θάτερον. αίτιον δε ότι 25

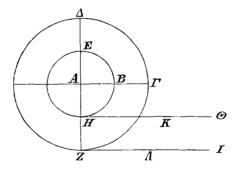
τοῦ μὲν ἀπὸ τῆς ἀμβλείας φερομένου σγεδὸν ἐναντίαι ἀμφότεραι γίνονται, ήν τε αὐτή φέρεται καὶ ήν ὑπὸ τῆς πλευρᾶς ύποφέρεται, του δε από της όξειας ώσπερ συμβαίνει φέοεσθαι επί τὸ αὐτό. συνεπουρίζει γὰρ ή τῆς πλευρᾶς τὴν 5 έπι της διαμέτοου και όσω αν την μεν δξυτέραν ποιήση, 15 την δε αμβλυτέραν, η μεν βραδυτέρα έσται, η δε θάττων. αί μεν γαο εναντιώτεραι γίνονται διά το αμβλυτέραν γίνεσθαι την γωνίαν, αι δε μαλλον επί τὰ αὐτὰ διὰ τὸ συνάγεσθαι τας γραμμάς. το μέν γαρ Β σγεδον έπι το αὐτο φέρεται 10 κατ' άμφοτέρας τὰς φοράς συνεπουρίζεται οὖν ή έτέρα, 20 καὶ όσω αν όξυτέρα γίνηται ή γωνία, τοσούτω μαλλον. τὸ Α δὲ ἐπὶ τοὐναντίον αὐτὸ μὲν γὰο πρὸς τὸ Β φέρεται, ή δὲ πλευρὰ ὑποφέρει αὐτὸ πρὸς τὸ Δ. καὶ ὅσω ἂν ἀμβλυτέρα $\tilde{\eta}$ γωνία $\tilde{\tilde{\eta}}$, εναντιώτεραι αί φοραί γίνονται εὐθυτέρα 15 γὰο ἡ γραμμὴ γίνεται. εἰ δ' ὅλως εὐθεῖα γένοιτο, παντελῶς 25 αν είησαν εναντίαι. ή δε πλευρά ύπ' ούθενος πωλύεται μίαν φερομένη φοράν. εὐλόγως οὖν τὴν μείζω διέρχεται.

24 'Απορεῖται διὰ τί ποτε ὁ μείζων κύκλος τῷ ἐλάττονι κύκλῷ ἴσην ἐξελίττεται γραμμήν, ὅταν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ⁵⁰
 20 τεθῶσι; χωρὶς δὲ ἐκκυλιόμενοι, ὥσπερ τὸ μέγεθος αὐτῶν πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει, οὕτως καὶ αὶ γραμμαὶ αὐτῶν γίνονται πρὸς ἀλλήλας. ἔτι δὲ ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ κέντρου ὄντος

1 post φερομένον lineola subductum legitur in Par. A hoc scholium: τὸ σχεδὸν εἶπεν ὅτι οὐ πάντοτέ ἐστιν ἐναντία ἡ ἐπὶ τῆς πλενοᾶς τοῦ σημείον τῆς ἀμβλείας γωνίας φορὰ τῆ φορᾶ τῆς πλενοᾶς, τότε δὲ γίνεται πᾶν τὸ ἐναντίον, ὅταν ἐφαρμόση ἡ πλενοὰ τῆ διαμέτρω $\|$ 3 ὅσπερ add. Par. A $\|$ 9 B om. Par. A $\|$ 10 σννεπον δυζεται Par. A $\|$ 11 ἀξντέρα om. Par A $\|$ 14 εὐθύτερον W^a $\|$ 18 post ἀπορεῖται add. δὲ Par. A $\|$ 19 ἐξελίττεται τὴν γραμμήν W^a Par. A $\|$ είντρω W^a $\|$ 20 ὅσπερ — 22 ἀλλήλας Par. A in contextu hace habet: ὅσπερ (adscriptum est in mg. γρ. ὅσπερ τὸ μέγεθος αὐτῶν πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει, οὕτω κ. τ. λ ut in editis) τὸ τοῦ μεγάλον μέγεθος πρὸς τὸ τοῦ μικροῦ ἔχει, οὕτω παὶ αῖ γραμμαὶ αῖ ἐξελίττονται, ὅταν ὧσιν οἱ κύκλοι

125

άμφοῖν, ότὲ μὲν τηλικαύτη γίνεται ἡ γραμμὴ, ἣν ἐκκυλίονται, ἡλίκην ὁ ἐλάττων κύκλος καθ' αὐτὸν ἐκκυλίεται, ότὲ δὲ 35 ὅσην ὁ μείζων. ὅτι μὲν οὖν μείζω ἐκκυλίεται ὁ μείζων, φανερόν. γωνία μὲν γὰρ δοκεῖ κατὰ τὴν αἴσθησιν εἶναι ἡ περιφέρεια ἐκάστου τῆς οἰκείας διαμέτρου, ἡ τοῦ μείζονος 5 κύκλου μείζων, ἡ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἐλάττων, ὥστε τὸν αὐτὸν πρὸς ἀλλήλας κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι τὴν ἴσην ἐκκυλίονται, ὅταν περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον κείμενοι ὧσι, δῆλον καὶ οῦτως γίνεται ότὲ μὲν ἴση τῆ γραμμῆ, ἢν ὁ μείζων 10 5 κύκλος ἐκκυλίεται, ὁτὲ δὲ τῆ, ἢν ὁ ἐλάττων. ἔστω γὰρ κύκλος ὁ μείζων μὲν ἐφ' οδ τὰ ΔΖΓ, ὁ δὲ ἐλάττων ἐφ'



οὖ τὰ EHB, πέντρον δὲ ἀμφοῖν τὸ A καὶ ἣν μὲν ἐξελίττεται καθ' αὐτὸν ὁ μέγας, ἡ ἐφ' ἧς ZI ἔστω, ἣν δὲ ὁ ἐλάττων καθ' αὐτόν, ἡ ἐφ' ἦς HK, ἴση τῆ ZA. ἐὰν δὴ 15

διηφημένοι, καὶ μὴ εν καὶ τὸ αὐτὸ ἔχονται κέντοον· εἰ γὰο ὁ μείζων κύκλος τοῦ ἐλάσσονος διπλάσιος, καὶ ἡ γραμμὴ διπλασία, ἣν ἐξελίττει οὕτος \parallel 5 ἡ τοῦ \parallel 7 τοῦ \parallel 7ατ. $A\parallel$ 6 ἡ δὲ τοῦ ἐλάττον τονος ἐλάττων οπ. $PW^a\parallel$ 11 ὁτὲ δὲ τῆ, ἢν δ ἐλάττων Cappelle: ὅτε δὲ τὴν, ἢν δ ἐλάττων PWa 14 αὐτὸ $P\parallel$ ἢ ἐφ' οἶς $PW^a\parallel$ Z] τί $W^a\parallel$ δὴ $P\parallel$ 15 ἡ $W^a\parallel$ ZΛ Cappelle: αζ PW^a , αλ Par. $A\parallel$ δὲ W^a

πινῶ τὸν ἐλάττονα, τὸ αὐτὸ πέντρον πινῶ, ἐφ' οὖ τὸ A^{\bullet} 10 δ δε μέγας προσηρμόσθω. όταν οὖν ή ΑΒ δρθή γένηται πρός την ΗΚ, άμα και ή ΑΓ γίνεται δοθή πρός την ΖΑ, ώστε έσται ίσην ἀεὶ διεληλυθυῖα, τὴν μὲν HK, ἐ ϕ ' ἦς 5 ΗΒ περιφέρεια, την δὲ Ζ Λ ή ἐφ' ής Ζ Γ. εἰ δὲ τὸ τέταρτον μέρος ίσην έξελίττεται, δηλον στι και δ σλος κύκλος τῶ 15 όλω κύκλω ίσην έξελιγθήσεται, ώστε όταν ή ΒΗ γραμμή έλθη έπὶ τὸ Κ, καὶ ἡ ΖΓ ἔσται περιφέρεια ἐπὶ τῆς Ζ Λ, καὶ δ κύκλος όλος έξειλιγμένος. δμοίως δὲ καὶ ἐὰν τὸν μέγαν 10 κινώ, έναρμόσας τὸν μικοόν, τοῦ αὐτοῦ κέντρου ὄντος, ἄμα $τ\tilde{\eta}$ $A\Gamma$ $\tilde{\eta}$ AB κάθετος καὶ ὀρθη ἔσται, $\tilde{\eta}$ μὲν πρὸς τὴν 20 ΖΙ, ή δὲ πρὸς τὴν ΗΘ. ώστε ὅταν ἴσην ἡ μὲν τῆ ΗΘ έσται διεληλυθυῖα, ή δὲ τῆ ΖΙ, καὶ γένηται ὀοθή πάλιν ή ΖΑ πρός την ΖΑ, καὶ ή ΑΗ δοθή πάλιν πρός την ΗΚ, 15 ώς τὸ ἐξ ἀργῆς ἔσονται ἐπὶ τῶν ΘΙ, τὸ δὲ μήτε στάσεως γινομένης τοῦ μείζονος τῷ ἐλάττονι, ώστε μένειν τινὰ γρόνον έπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου (κινοῦνται γὰρ συνεγῶς ἄμφω ἀμφο- 25

1 αὐτοῦ Par. $A \parallel$ κινῶν ἐφ' $PW^a \parallel 2$ γεγένηται Par. A, Cappelle $\parallel 3$ ἡ $A\Gamma$ αι $W^a \parallel 4$ ἐφ' ἡς Par. A, Cappelle: ἐφ' ὁ $PW^a \parallel 5$ HB PW^a : β Par. $A \parallel 7$ ἔξελεχθήσεται $W^a \parallel BH$ η α Par. $A \parallel 8$ περιφέρεια om. $W^a \parallel ZA$ γλ $W^a \parallel 12$ $H\Theta$] κθ $W^a \parallel 14$ ἡ αη ὁρθὴ πάλιν πρὸς τὴν ηκ Par. A: ἡ αγ ὀρθὴ πάλιν $PW^a \parallel 15$ post ΘI in Par. A sequuntur lineolis subducta haecce: τὸ μὴ γενέσθαι στάσιν τοῦ μείζονος τῆς κινήσεως ἐν τῷ κινεῦθαι τὸν ἐλάττονα, φησὶν, ἄστε μένειν τὸν μείζονα τινὰ χρόνον ἔπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείον, ἀμφοτέρων συνεχῶς κινουμένον μὲν τοῦ ἐλάττονος, ἐνηφμοσμένον δὲ ἐν αὐτῷ τοῦ μείζονος: ἢ τοῦ ἀνάπαλιν κινουμένον μὲν τοῦ μείζονος, ἐνηφμοσμένον δὲ ἐν αὐτῷ τοῦ μινοῦνται, καὶ στάσις οὐδεμία γίνεται τοῦ μείζονος. τὸ δὲ ἀμφοτεράκις εἴρηται ἀντὶ από τοῦ ἀμφοτέρως ἐπ΄ ἑπάτερα χρησάμενος. ὑμοίως τοῦ πλεόνος (sic) τοῦ πλεονάκις. Pertinet scholium ad subiecta proxima verba τὸ δὲ μήτε στάσεως π. τ. λ. Cappelle \parallel 16 τοῦ μείζονος Par. A, Cappelle: τὸ μείζον $PW^a \parallel$ sub τῷ ἐλάττονι in Par. A sunt puncta \parallel μένειν \parallel μὲν W^a

τεράκις) μήτε ύπερπηδώντος του έλάττονος μηθέν σημείον, τὸν μεν μείζω τῷ ελάττονι ἴσην διεξιέναι, τὸν δὲ τῷ μείζονι, άτοπον. έτι δὲ μιᾶς κινήσεως ούσης ἀεὶ τὸ κέντρον τὸ κινούμενον ότε μεν την μεγάλην, ότε δε την ελάττονα 30 ξηπυλίεσθαι θαυμαστόν. τὸ γὰο αὐτὸ τῷ αὐτῷ τάγει φερό- 5 μενον ίσην πέφυκε διεξιέναι τῶ αὐτῶ δὲ τάγει ίσην ἐστὶ πινείν αμφοτεράκις. αρχή δε ληπτέα ήδε πεοί της αίτίας αὐτῶν, ὅτι ἡ αὐτὴ δύναμις καὶ ἴση τὸ μὲν βοαδύτερον πινεί μέγεθος, τὸ δὲ ταγύτερον. εἰ δή τι εἴη ο μη πέφυπεν 35 ύφ' έαυτοῦ πινεῖσθαι, ἐὰν τοῦτο ᾶμα καὶ αὐτὸ πινῆ τὸ πε- 10 φυκός πινείσθαι, βραδύτερον πινηθήσεται ή εί αὐτὸ καθ' αύτὸ ἐκινεῖτο. καὶ ἐὰν μὲν πεφυκὸς ἦ κινεῖσθαι, μὴ συγκινηται δὲ μηθέν, ώσαύτως έξει. καὶ ἀδύνατον δὴ κινεῖσθαι πλέον ἢ τὸ κινοῦν οὐ γὰο τὴν αύτοῦ κινεῖται κίνησιν, ἀλλὰ 856^a την τοῦ πινοῦντος. εἴη δη πύπλος δ μὲν μείζων ἐφ' ὧ A, 15 δ δε ελάττων εφ' ω Β. ει ωθοίη δ' δ ελάττων τον μείζω, μη κυλιομένου αὐτοῦ, φανερον ὅτι τοσοῦτον δίεισι τῆς εὐθείας δ μείζων, όσον εώσθη ύπὸ τοῦ ελάττονος. τοσοῦτον δέ γε 5 εωσθη, όσον δ μικοὸς εκινήθη. Ισην άρα την εύθεῖαν διελη-

1 μήτε Par. A, Cappelle: μέν W^a , μὴ $P \parallel 2$ ἴσην expellendum censet M. Hayduck prgr. Meldorf 1877 \parallel post τὸν δὲ Par. A inserit ἐλάττω \parallel μείζω $P \parallel 3$ μιᾶς] μὴ Par. A \parallel 8 ὅτε $W^a \parallel$ καὶ ἴση et 9 κινεῖ μέγεθος om. $W^a \parallel$ pro τὸ μὲν βραδύτερον - 9 τὸ δὲ ταχύτερον Par. A haec: τὸ μὴ πεφυκὸς κινεῖσθαι ἔξ αὐτοῦ κιν εξ μέγεθος. τὸ μὲν βραδύτερον, τὸ ἐξ αὐτοῦ κινούμενον τὸ δὲ ταχύτερον \parallel 10 τοῦτο] τοῦ $PW^a \parallel$ αὐτὸ Par. A, Cappelle: αὐτὸ $PW^a \parallel$ 11 εί] ἡ $PW^a \parallel$ αὐτὸ καθ΄ ἐαντὸ Par. A, Cappelle: αὐτὸ $PW^a \parallel$ 11 εί] ἡ $PW^a \parallel$ αὐτὸ καθ΄ ἐαντὸ Par. A, Cappelle: αὐτὸ $PW^a \parallel$ 11 εί] ἡ $PW^a \parallel$ 12 συγκινῆται κινῆται W^a , συγκινεῖται Par. A \parallel 13 δὴ] δὲ Par. A \parallel 14 αὐτοῦ αὐτὴν $P \parallel$ ἀλλὰ τὴν τοῦ κινοῦντος: εἴη δὴ] εί δὴ PW^a Par. A, sed in mg. Par. A ἀλλὰ τὴν τοῦ κινοῦντος. ἔστω. Pro codicum εί dederunt εἴη Sylburg alique sequentes Leoniceni versionem \parallel 15 ἐψ δὸ α Par. A: ἡ α W^a , τὸ α $P \parallel$ 18 ὑπὸ τοῦ ἐλάττονος οm. $PW^a \parallel$ 19 τὴν εὐθεῖαν Cappelle, ut ante eum nescio quis: τῆς εὐθείας codd.

λύθασιν. ἀνάγκη τοίνυν καὶ εἰ κυλιόμενος δ ἐλάττων τὸν μείζω ώθοίη, κυλισθηναι μέν αμα τη ώσει, τοσούτον δ' όσον δ έλάττων έκυλίσθη, εί μηθέν αὐτὸς τῆ αὐτοῦ κινήσει κινεῖται. ώς γὰο καὶ ὅσον ἐκίνει τὸ κινοῦν, τοσοῦτον κεκινῆσθαι ἀνάγκη 5 τὸ κινούμενον ὑπ' ἐκείνου. ἀλλὰ μὴν ὅ τε κύκλος τοσοῦτον 10 έκίνησε τὸ αὐτό, κύκλω τε καὶ ποδιαίαν (ἔστω γὰο τοσοῦτον ο έκινήθη), και δ μένας άρα τοσούτον εκινήθη, δμοίως δε καν δ μέγας του μικρου κινήση, έσται κεκινημένος δ μικρος ώς καὶ δ μείζων. καθ' αύτὸν μὲν δὴ κινηθεὶς ὁποτεροσοῦν, 15 10 έάν τε ταγὸ έάν τε βραδέως τῷ αὐτῷ δὲ τάγει εὐθὸς ὅσην δ μείζων πέφυκεν έξελιγθηναι γραμμήν. ὅπερ καὶ ποιεῖ τὴν άπορίαν, ὅτι οὐκέτι δμοίως ποιοῦσιν, ὅταν συναρμοσθώσιν. τὸ δ' ἔστιν, εἰ ὁ ἕτερος ὑπὸ τοῦ ἐτέρου πινεῖται οὐχ ἡν πέφυκεν, οὐδὲ τὴν αύτοῦ κίνησιν, οὐθὲν γὰο διαφέρει 20 15 πεοιθείναι καὶ έναομόσαι ἢ ποοσθείναι δποτερονοῦν δποτέρω. δμοίως γάο, ὅταν δ μὲν κινῆ, δ δὲ κινῆται ὑπὸ τούτου, όσον αν κινή ατερος, τοσούτον κινηθήσεται ατερος. όταν μέν οὖν ποοσκείμενον κινη ἡ ποοσκοεμάμενον, οὐκ ἀεὶ κυλίει

25 τις σταν δὲ περί τὸ αὐτὸ κέντρον τεθῶσιν, ἀνάγκη κυλίεσθαι ἀεὶ τὸν ἔτερον ὑπὸ τοῦ ἐτέρου. ἀλλ' οὐθὲν ἦττον οὐ τὴν αὑτοῦ κίνησιν ἄτερος κινεῖται, ἀλλ' ὥσπερ ἂν εἰ μηδεμίαν εἶχε κίνησιν. κἂν ἔχη, μὴ χρῆται δ' αὐτῆ, ταὐτὸ συμβαίνει. ὅταν μὲν οὖν ὁ μέγας κινῆ ἐνδεδεμένον τὸν μικρόν, ὁ μι- 5 30 κρὸς κινεῖται ὅσηνπερ οὖτος ὅταν δὲ ὁ μικρός, πάλιν ὁ μέγας ὅσην οὖτος. χωριζόμενος δὲ ἐκάτερος αὐτὸν κινεῖ αὐτός. ὅτι δὲ τοῦ αὐτοῦ κέντρου ὅντος καὶ κινοῦντος τῷ αὐτῷ τάχει συμβαίνει ἄνισον διεξιέναι αὐτοὺς γραμμήν, παραλογίζεται ὁ ἀπορῶν σοφιστικῶς. τὸ αὐτὸ μὲν γάρ ἐστι κέν- 10 τρον ἀμφοῖν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ὡς μουσικὸν καὶ λευκόν τῷ γὰρ εἶναι ἐκατέρου κέντρον τῶν κύκλων οὐ τῷ αὐτῷ χρῆται. ὅταν μὲν οὖν ὁ κινῶν ἦ ὁ μικρός, ὡς ἐκείνου κέντρον καὶ ἀρχή, ὅταν δὲ ὁ μέγας, ὡς ἐκείνου. οὔκουν τὸ αὐτὸ κινεῖ ἀπλῶς, ἀλλ' ἔστιν ὥς.

Διὰ τί τὰς κλίνας ποιοῦσι διπλασιοπλεύρους, τὴν μὲν 25 856^b εξ ποδῶν καὶ μικοῷ μείζω πλευράν, τὴν δὲ τριῶν; καὶ διὰ τί ἐντείνουσιν οὐ κατὰ διάμετρον; ἢ τὸ μὲν μέγεθος τηλικάτας, ὅπως τοῖς σώμασιν ὧσι σύμμετροι; γίνονται γὰρ

3 αὐτὴν P || ἔτερος W^a || 4 κὰν γὰρ ἔχη Par. A || 5 οὖν μὲν W^a || μικρὸς κ.] μέγας κ. PW^a || 8 ὅτε δὲ τοῦ αὖ κέντρον W^a || 9 π ιλογίζεται W^a || 11 ὡς] ὥσπερ καὶ Par. A, καὶ W^a || λενπόν Par. A || 12 τῷ Par. A, Cappelle: τὸ PW^a || έκατέρον κέντρον Par. A || 12 τῷ Par. A, Cappelle: τὸ PW^a || έκατέρον κέντρον P^a || P^a || 15 post ὡς sequitur in Par. P^a || P^a || P^a || 15 post ὡς sequitur in Par. P^a || P^a || P^a || P^a || P^a || P^a || 15 post ὡς sequitur in Par. P^a || $P^$

9

ούτω διπλασιόπλευροι, τετραπήγεις μέν τὸ μῆκος, διπήγεις 5 δὲ τὸ πλάτος. ἐντείνουσι δὲ οὐ κατὰ διάμετρον, ἀλλ' ἀπ' έναντίας, ὅπως τά τε ξύλα ἦττον διασπᾶται τάγιστα γὰο σγίζεται κατά φύσιν διαιρούμενα ταύτη, καὶ έλκόμενα πονεῖ 5 μάλιστα. έτι έπειδή δεῖ βάρος δύνασθαι τὰ σπαρτία φέρειν, ούτως ήττον πονέσει λοξοῖς τοῖς σπαοτίοις ἐπιτιθεμένου τοῦ 10 βάρους ἢ πλαγίοις. ἔτι δὲ ἔλαττον οῦτω σπαρτίον ἀναλίσκεται. ἔστω γὰο κλίνη ή ΑΖΗΙ, καὶ δίχα διηρήσθω ή ΖΗ κατά τὸ Β. ἴσα δὴ τουπήματά ἐστιν ἐν τῆ ΖΒ καὶ 10 ểν τῆ ZA. καὶ γὰο αὶ πλευοαὶ ἴσαι εἰσίν ἡ γὰο ὅλη ZHδιπλασία ἐστίν. ἐντείνουσι δ' ὡς γέγραπται, ἀπὸ τοῦ A 15 έπὶ τὸ Β, εἶτα οὖ τὸ Γ, εἶτα οὖ τὸ Δ, εἶτα οὖ τὸ Θ, εἶτα οδ τὸ Ε. καὶ ούτως ἀεί, εως ὰν είς γωνίαν καταστρέψωσιν άλλην δύο γαο έγουσι γωνίαι τας αργάς τοῦ σπαρτίου. ίσα 15 δέ έστι τὰ σπαρτία κατὰ τὰς κάμψεις, τό τε AB καὶ $B\Gamma$ τῷ $\Gamma \Delta$ καὶ $\Delta \Theta$. καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστιν. ὅτι 20 ούτως έχει ή αὐτὴ ἀπόδειξις. ή μεν γὰο ΑΒ τῆ ΕΘ ἴση: ζοαι γάο είσιν αι πλευραί τοῦ ΒΗΚΑ γωρίου, και τὰ τρυπήματα ἴσα διέστηκεν. $\hat{\eta}$ δὲ BH ἴση τ $\hat{\eta}$ KA $\hat{\eta}$ γὰ ρ B20 γωνία ἴση τῆ Η. ἐν ἴσοις γὰο ἡ μὲν ἐκτός, ἡ δὲ ἐντός. καὶ $\hat{\eta}$ μὲν B ἐστὶν $\hat{\eta}$ μίσεια ὀοθης \cdot $\hat{\eta}$ γὰο ZB ἴση τη $ZA^{\cdot 25}$ καὶ γωνία δὲ ή κατὰ τὸ Ζ ὀρθή. ή δὲ Β γωνία ἴση τῆ κατά τὸ Η ή γὰο κατά τὸ Ζ ὀοθή, ἐπειδή διπλασιόπλευοον τὸ έτερόμηκες καὶ πρὸς μέσον κέκλασται. ώστε ή ΒΓ τῆ 25 EH ign. ταύτη δὲ $\hat{\eta}$ $K\Theta$ παράλληλος γάρ. ώστε $\hat{\eta}$ $B\Gamma$

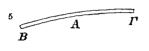
4 post φύσιν sequitur in Par. A lineolis subductum hoc scholium: πατὰ φύσιν λέγεται τὰ ξύλα διαιρεῖσθαι, ὅταν ἀπὸ τοῦ ἄπρον διαίρεσις γένηται γίνεται δὲ τοιαῦτα, ὅταν πατὰ διάμετρον τὰ σχοινία ἐν τῆ κλίνη τάξ $_{0l}^{\omega}$ μεν \parallel ποιεῖ Par. $A\parallel$ 5 σπαρτὰ et 6 σπαρτοῖς $PW^{a}\parallel$ 7 σπαρτὸν $W^{a}\parallel$ figuram in rencerta non addidimus \parallel 10 τῆ ZA] τῷ ζα Par. $A\parallel$ εἰσιν ἴσαι $W^{a}\parallel$ 14 γωνίας Par. $A\parallel$ 17 ἔχει om. $P\parallel$ 18 τρνπήματα δ' ἶσα διέστη $W^{a}\parallel$ 19 B] γ $W^{a}\parallel$ 20 ἴσοις] παραλλήλοις Par. $A\parallel$ 22 τῆ] ἡ Par. $A\parallel$ 23 Z om. Par. $A\parallel$ 24 $B\Gamma$ Par. A: αγ PW^{a}

30 $lg\eta$ $\tau\tilde{\eta}$ $K\Theta$. $\tilde{\eta}$ $\delta \hat{\epsilon}$ ΓE $\tau\tilde{\eta}$ $\Delta\Theta$. $\delta \mu o l \omega \varsigma$ $\delta \hat{\epsilon}$ $\kappa \alpha \hat{\iota}$ $\alpha \hat{\iota}$ $\tilde{\alpha} \lambda \lambda \alpha \iota$ δείκνυνται ότι ίσαι είσιν αι κατά τάς κάμψεις δύο ταῖς δυσίν. ώστε δηλον ότι τὰ τηλικαύτα σπαρτία όσον τὸ ΑΒ, τέσσαρα τοσαῦτ' ἔνεστιν ἐν τῆ κλίνη ὅσον δ' ἐστὶ τὸ πλῆθος τῶν ἐν τῆ ΖΗ πλευοᾶ τουπημάτων, καὶ ἐν τῶ ἡμίσει 5 35 τῶ ΖΒ τὰ ἡμίση. ώστε ἐν τῆ ἡμισεία κλίνη τηλικαῦτα μεγέθη σπαρτίων έστιν όσον τω ΒΑ ένεστι, τοσαύτα δε τὸ πλήθος όσαπεο έν τω ΒΗ τουπήματα, ταύτα δε οὐδεν διαφέρει λέγειν η όσα έν τη AZ καί BZ τὰ συνάμφω. εί δὲ κατά διάμετοον ένταθή τὰ σπαρτία, ώς έν τη ΑΒΓΔ κλίνη 10 8572 έγει, τὰ ημίσεά είσιν οὐ τοσαῦτα ὅσα αί πλευραὶ ἀμφοῖν. αί ΑΖ ΖΗ τὰ ἴσα δέ, ὅσα ἐν τῷ ΖΒΖΑ τουπήματα ἔνεστιν. μείζονες δέ είσιν αί ΑΖ ΒΖ δύο οὖσαι τῆς ΑΒ. ώστε καί τὸ σπαρτίον μεῖζον τοσούτω, όσον αί πλευραί ἄμφω μείζους είσι τῆς διαμέτρου.

Διὰ τί γαλεπώτερον τὰ μακρὰ ξύλα ἀπ' ἄκρου φέρειν 26 έπὶ τῶ ὤμω ἢ κατὰ τὸ μέσον, ἴσου τοῦ βάρους ὄντος; πότερον ότι σαλευομένου τοῦ ξύλου τὸ ἄπρον πωλύει φέρειν, μαλλον αντισπών τη σαλεύσει την φοράν; η καν μηθέν 10 κάμπτηται μηδ' έγη πολύ μῆκος, όμως γαλεπώτερον φέρειν 20 άπ' άκρου; άλλ' ότι και όᾶον αίρεται έκ μέσου η άπ' άκρου, διὰ τὸ αὐτὸ καὶ φέρειν οὕτω ράδιον. αἴτιον δὲ ὅτι ἐκ μέσου μεν αλοόμενον αελ επικουφίζει άλληλα τα άκοα, καλ θάτερον μέρος τὸ ἐπὶ θάτερον εὖ αἴρει. ὥσπερ γὰρ κέντρον γίνεται 15 τὸ μέσον, $\tilde{\eta}$ ἔχει τὸ αἶρον $\tilde{\eta}$ φέρον. εἰς τὸ ἄνω οὖν κου- 25

¹ δὲ] δὲ τῆ $P \parallel 3$ σπαςτὰ, 7 σπαςτῶν $PW^a \parallel 3$ ὅσον τὸ αβ, τοσαῦτα ἔνεστιν ἐν τῆ κλίνη, ὅσον δ' ἐστὶ κ. τ. λ. legendum censet Cappelle \parallel 6 τῷ ζϑ P, τὸ ϑζ $W^a \parallel$ ἐν τῆ ἡμισεία κλίνη ἐν τῆ κλίνη Par. A, sed in mg. ἐν τῆ ἡμισεία $\parallel 7$ τὸ $W^a \parallel$ ἕν ἐστι Par. $A \parallel 9$ $AZ \parallel$ ϑζ $W^a \parallel 12$ τὰ ἰσα ιοσαῦτα legendum censet Cappelle $\parallel 16$ ἀπ' ἄκρον Leonicenus: ἀπὸ μακροῦ PW^a Par. $A \parallel 21$ αἴςεται — ἄκρον Par. A, Cappelle: αἰςεται ἀπ' ἄκρον ἢ (ἢ om. P) ἐκ μέσον $PW^a \parallel 22$ αἴτιον δὲ ὅτι] ἐπειδὴ διότι $W^a \parallel 23$ θάτεςα $P \parallel 25$ ἢ Π $W^a \parallel$ τὰ W^a

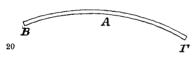
φίζεται εκάτερον τῶν ἄκρων εἰς τὸ κάτω δέπον. ἀπὸ δὲ τοῦ ἄκρου αἰρόμενον ἢ φερόμενον οὐ ποιεῖ τοῦτο, ἀλλ' ἄπαν τὸ βάρος δέπει ἐφ' ἕν. ἔστω μέσον τοῦ ξύλου ὅπερ



αἴοεται ἢ φέρεται, ἐφ' οὖ A, ἄνρα ἐφ' ὧν $B\Gamma$. αἰρομένου οὖν ἢ φερομένου κατὰ τὸ A, τὸ μὲν Bκάτω δέπον ἄνω αἴρει τὸ Γ , τὸ δὲ 20

 Γ κάτω δέπον τὸ B ἄνω αἴοει αμα δὲ αἰοόμενα ἄνω ποιεῖ ταῦτα.

27 Διὰ τί, ἐὰν ἦ λίαν μαποὸν τὸ αὐτὸ βάοος, χαλεπώτερον 11 φέρειν ἐπὶ τοῦ ἄμου, κὰν μέσον φέρη τις, ἢ ἐὰν ἔλαττον ἦ; πάλαι ἐλέχθη ὡς οὐκ ἔστιν αἴτιον ἡ σάλευσις ἀλλ' ἡ 25 σάλευσις νῦν αἴτιόν ἐστιν. ὅταν γὰρ ἦ μαπρότερον, τὰ ἄκρα σαλεύεται μᾶλλον, ὥστε εἴη ὰν καὶ τὸν φέροντα χαλε-15 πώτερον φέρειν. αἴτιον δὲ τοῦ σαλεύεσθαι μᾶλλον, ὅτι τῆς αὐτῆς κινήσεως οὕσης μεθίσταται μᾶλλον τὰ ἄκρα, ὅσωπερ



αν η μαποότερον το ξύλον. ο μεν γαρ ωμος πέντρον, εφ' οὖ το Α (μένει 30 γαρ τοῦτο), αι δε ΑΒ και ΑΓ αι εκ τοῦ κέντρου.

ὅσφ δ' ἀν ἦ μεῖζον τὸ ἐκ τοῦ κέντρου ἢ τὸ AB ἢ καὶ τὸ $A\Gamma$, πλέον μεθίσταται μέγεθος. δέδεικται δὲ τοῦτο πρότερον. 28 Δ ιὰ τί ἐπὶ τοῖς φρέασι τὰ κηλώνεια ποιοῦσι τοῦτον τὸν 25 τρόπον; προστιθέασι γὰρ βάρος ἐν τῷ ξύλῳ τὸν μόλιβδον, 35

³ ἕν. ἔστω μέσον τοῦ ξύλον, ὅπερ Par. Α: εν μέσον, εἰς ὅπερ PW^a | 5 ἐφ' ὧν add. Par. A || αἰρονμένον Par. A || 11 φέρει W^a || φέροι P, φέρει W^a || 12 ὡς et ἡ σάλενσις om. PW^a || 14 μάλλον Par. A, Cappelle: om. PW^a || ἄν om. P εἴη. ἄχ Par. A subducta lineola et in mg. ἢ || 15 φέρειν Par. A, Cappelle: φέρειν μᾶλλον PW^a || ὅτι] ἀπὸ post lacunam P 16 οἴσης om. PW^a || μᾶλλον post μεθίσταται add. Par. A, Cappelle || 18 τὸ πέντρον Par. A || 19 ἐφ' οὖ = 21 πέντρον om. W^a || 24 ποιλώνια PW^a

δντος βάρους τοῦ κάδου αὐτοῦ, καὶ κενοῦ καὶ πλήρους ὄντος. ἢ ὅτι ἐν δυσὶ χρόνοις διηρημένου τοῦ ἔργου (βάψαι γὰρ δεῖ, καὶ τοῦτ' ἄνω ἐλκύσαι) συμβαίνει καθιέναι μὲν κενὸν ρα-857 δίως, αἴρειν δὲ πλήρη χαλεπῶς; λυσιτελεῖ οὖν μικρῷ βρα-δύτερον εἶναι τὸ καταγαγεῖν πρὸς τὸ πολὺ κουφίσαι τὸ βάρος δ ἀνάγουτι. τοῦτο οὖν ποιεῖ ἐπ' ἄκρω τῷ κηλωνείω ὁ μό-5 λιβδος προσκείμενος ἢ ὁ λίθος. καθιμῶντι μὲν γὰρ γίνεται βάρος μεῖζον ἢ εἰ μόνον κενὸν δεῖ κατάγειν τὸν κάδον ὅταν δὲ πλήρης ἦ, ἀνάγει ὁ μόλιβδος, ἢ ὅ τι ἂν ἦ τὸ προσκείμενον βάρος. ὥστ' ἐστὶ ράονα οὕτω τὰ ἄμφω ἢ 10 ἐκείνως.

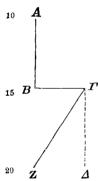
Διὰ τί, ὅταν φέρωσιν ἐπὶ ξύλου ἤ τινος τοιούτου δύο 29 10 ἄνθρωποι ἴσον βάρος, οὐχ ὁμοίως θλίβονται, ἐὰν μὴ ἐπὶ τῷ μέσω ἢ τὸ βάρος, ἀλλὰ μᾶλλον ὅσω ἂν ἐγγύτερον ἦ τῶν φερόντων; ἢ διότι μοχλὸς μὲν γίνεται οὕτως ἐχόντων 15 τὸ ξύλον, τὸ δὲ βάρος ὑπομόχλιον, ὁ δὲ ἐγγύτερος τοῦ βά-15 ρους τῶν φερόντων τὸ βάρος τὸ πινούμενον, ἄτερος δὲ τῶν φερόντων τὸ βάρος ὁ πινῶν. ὅσω γὰρ πλέον ἀπέχει τοῦ βάρους, τοσούτω ρῷον πινεῖ, καὶ θλίβει μᾶλλον τὸν ἕτερον εἰς τὸ κάτω, ὥσπερ ἀντερείδοντος τοῦ βάρους τοῦ ἐπικει-20 μένου καὶ γινομένου ὑπομοχλίου. ἐν μέσω δὲ ὑποκειμένου τοῦ βάρους, οὐδὲν μᾶλλον ἄτερος θατέρω γίνεται βάρος, 20 οὐδὲ πινεῖ, ἀλλ' ὁμοίως ἑκάτερος ἑκατέρω γίνεται βάρος.

Διὰ τί οἱ ἀνιστάμενοι πάντες πρὸς ὀξεῖαν γωνίαν τῷ 30

⁴ βαρύτερον Par. $A\parallel 5$ εἶναι et πρὸς om. $PW^a\parallel 6$ τῶν κοιλωνίων P, κοιλωνίω $W^a\parallel 7$ ὁ om. $PW^a\parallel μὲν$ om. W^a Par. $A\parallel 8$ ἢ εἰ Par. A: εἰη $PW^a\parallel$ τὸν κάδον om. $PW^a\parallel 9$ ἂν ἢ ἐστιν ἡ $P\parallel 10$ ὅἀονα οὕτω τὰ ἄμφω ἢ ἐκείνως Leonicenus, Cappelle: ὁᾶονα αὐτῷ τὰ ἄμφω ἢ ἐκείνω Par. A, ὁᾶον αὐτῷ τὰ ἄμφω ἢ ἐκείνω (ἐκείνω $W^a\parallel 14$ μέσω] μόνω P ὅτω Par. $A\parallel 15$ οὕτως ἐλάντων $PW^a\parallel 14$ μέσω ὑτομοχλίων $W^a\parallel 18$ γὰρ ἀν et deinde ἀπέχη legendum censebat Sylburg, ἄρα suspicatur Cappelle \parallel ἀπέχη P Par. $A\parallel 19$ τοσοῦτον $W^a\parallel 20$ τοῦ ἐπικειμένον — 22 βάρονς om. $W^a\parallel 21$ ἐπικειμένον (sic) Par. $A\parallel 23$ ὅμως W^a

μηρῷ ποιήσαντες τὴν κνήμην ἀνίστανται, καὶ τῷ θώρακι
ποὸς τὸν μηρόν: εἰ δὲ μή, οὐκ ἂν δύναιντο ἀναστῆναι.

ποός τον μηρόν; εί δὲ μή, οὐκ ἂν δύναιντο ἀναστήναι. πότερον ὅτι τὸ ἴσον ἠοεμίας πανταχοῦ αἴτιον, ἡ δὲ ὀρθὴ γωνία τοῦ ἴσου, καὶ ποιεῖ στάσιν ὁιὸ καὶ φέρεται πρὸς 25 δμοίας γωνίας τῆ περιφερεία τῆς γῆς. οὐ γὰρ ὅτι καὶ πρὸς ὀρθὴν ἔσται τῷ ἐπιπέδω. ἢ ὅτι ἀνιστάμενος γίνεται ὀρθός, ἀνάγκη δὲ τὸν ἐστῶτα κάθετον εἶναι πρὸς τὴν γῆν. εἰ οὖν



134

ἔχειν κατὰ τοὺς πόδας, καὶ γίνεται δὴ ὅτε το ἀνίσταται. ὅταν μὲν οὖν καθήμενος ἦ, παςάλληλον ἔχει τὴν κεφαλὴν καὶ τοὺς πόδας, καὶ οὐκ ἐπὶ μιᾶς εὐθείας. ἡ κεφαλὴ Α
ἔστω, θώραξ ΑΒ, μηρὸς ΒΓ, κνήμη ΓΔ.
πρὸς ὀρθὴν δὲ γίνεται ὅ τε θώραξ, ἐφ' οὖ ΑΒ, τῷ μηρῷ καὶ ὁ μηρὸς τῆ κνήμη οὕτως τοῦναι. ἀνάγκη δὲ ἐγκλῖναι τὴν κνήμην καὶ ποιεῖν τοὺς πόδας ὑπὸ τὴν κεφαλήν. τοῦτο δὲ ἔσται, ἐὰν ἡ ΓΔ ἐφ' ἦς τὰ ΓΖ γένηται, καὶ ἅμα ἀναστῆναι συμβήσεται, καὶ ἔχειν ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἴσης τὴν κεφαλήν τε 858²

καὶ τοὺς πόδας. ή δὲ ΓZ ὀξεῖαν ποιεῖ γωνίαν ποὸς τὴν $B\Gamma$.

31 Διὰ τί ράον κινεῖται τὸ κινούμενον ἢ τὸ μένον, οἶον
25 τὰς ἀμάξας θᾶττον κινουμένας ὑπάγουσιν ἢ ἀρχομένας; ἢ 5
ὅτι χαλεπώτατον μὲν τὸ εἰς τοὐναντίον κινούμενον κινῆσαι
βάρος; ἀφαιρεῖται γάρ τι τῆς τοῦ κινοῦντος δυνάμεως, κὰν

5 περιφερεία] ἐπιφανεία Monantholius \parallel οὐ γὰρ ὅτι \rceil οὕτω γὰρ καὶ Monantholius et ante eum quidam \parallel 8 ὀρθὴν Cappelle et ante eum nescio quis: ὀρθὸν PW^a Par. $A \parallel 9$ γίνεται δὴ Leidensis, Cappelle: γίνεσθαι δὴ PW^a Par. A, γίνεσθαι δεῖ Leonicenus \parallel 12 εὐθείας \mid ἴσον $PW^a \parallel$ 13 ανῆμαι $P \parallel$ 14 ὅτι $W^a \parallel$ έρ' οὖ Par. A: ἐρ' ὧν vulgo \parallel 17 ἐκκλίναι $PW^a \parallel$ 21 ἔχει $PW^a \parallel$ ἴσας PW^a , εὐθείας malebat cum Monantholio Cappelle

πολὺ θᾶττον ἦ. ἀνάγκη γὰο βοαδυτέραν γίνεσθαι τὴν ὧσιν τοῦ ἀντωθουμένου. δεύτερον δέ, ἐὰν ἠοεμῆ. ἀντιτείνει γὰο καὶ τὸ ἠοεμοῦν. τὸ δὲ κινούμενον ἐπὶ τὸ αὐτὸ τῷ ἀθοῦντι 10 ὅμοιον ποιεῖ ὥσπερ ἂν εἰ αὐξήσειέ τις τὴν τοῦ κινοῦντος δύναμιν καὶ ταχυτῆτα. Ὁ γὰο ὑπ' ἐκείνου ὰν ἔπασχε, τοῦτο 5 αὐτὸ ποιεῖ εἰς τὸ πρὸ ὁδοῦ κινούμενον.

Διὰ τί παύεται φερόμενα τὰ διφέντα; πότερον ὅταν 32
15 λήγη ἡ ἰσχὺς ἡ ἀφεῖσα, ἢ διὰ τὸ ἀντισπᾶσθαι, ἢ διὰ τὴν δοπήν, ἐὰν πρείττων ἦ τῆς ἰσχύος τῆς διψάσης; ἢ ἄτοπον τὸ ταῦτ' ἀπορεῖν, ἀφέντα τὴν ἀρχήν;
10

Διὰ τί φέρεται τι οὐ τὴν αὐτοῦ φοράν, μὴ ἀκολουθοῦντος 33 καὶ ἀθοῦντος τοῦ ἀφέντος; ἢ δῆλον ὅτι ἐποίησε τοιοῦτον τὸ πρῶτον ὡς θάτερον ἀθεῖν, καὶ τοῦθ' ἔτερον' παύεται 20 δέ, ὅταν μηκέτι δύνηται ποιεῖν τὸ προωθοῦν τὸ φερόμενον ὥστε ἀθεῖν, καὶ ὅταν τὸ τοῦ φερομένου βάρος ξέπη μᾶλλον 15 τῆς εἰς τὸ πρόσθεν δυνάμεως τοῦ ἀθοῦντος.

Διὰ τι οὖτε τὰ ἐλάττονα οὖτε τὰ μεγάλα πόροω φέρεται 34

25 διπτούμενα, ἀλλὰ δεῖ συμμετρίαν τινὰ ἔχειν πρὸς τὸν διπτοῦντα; πότερον ὅτι ἀνάγκη τὸ διπτούμενον καὶ ἀθούμενον ἀντερείδειν ὅθεν ἀθεῖται; τὸ δὲ μηθὲν ὑπεῖκον διὰ 20 μέγεθος ἢ μηδὲν ἀντερεῖσαν διὶ ἀσθένειαν οὐ ποιεῖ ὁῖψιν οὐδὲ ὧσιν. τὸ μὲν οὖν πολὸ ὑπερβάλλον τῆς ἰσχύος τῆς ἀθούσης οὐθὲν ὑπείκει, τὸ δὲ πολὸ ἀσθενέστερον οὐδὲν 80 ἀντερείδει. ἢ ὅτι τοσοῦτον φέρεται τὸ φερόμενον, ὅσον ἀν ἀξρα κινήση εἰς βάθος; τὸ δὲ μηδὲν κινούμενον οὐδὶ ἀν 25

858 κινήσειεν οὐδέν. συμβαίνει δὴ ἀμφότερα τούτοις ἔχειν. τό τὲ γὰρ σφόδρα μέγα καὶ τὸ σφόδρα μικρὸν ὥσπερ οὐθὲν

⁵ παχύτητα $P \parallel$ ἔπασκε Par. $A \parallel$ 7 ὅτι λήγει Monantholius 8 ἀντισπάσαι $P W^a \parallel$ alterum ἢ om. Par. $A \parallel$ 9 κοείττων ἢ η κρείττων $P \parallel$ 11 μὴ ἀκολουθοῦντος τοῦ ἀθοῦντος, ἀλλὰ τοῦ ἀφέντος Monantholius \parallel 12 τοῦ ἀφέντος om. $P W^a \parallel$ 18 ξιπτόμενα P Par. $A \parallel$ 19 ἀθούμενον ἀντερείδειν \parallel στι ἀθούμενον ὑπείκειν τε πρὸς ὧ ἀθείται, καὶ ἀντερείδειν \parallel mg. Casaubonianae et Duvallianae \parallel 26 τούτοις \parallel οῦτως malebat Cappelle

κινούμενά έστι τὸ μὲν γὰο οὐθὲν κινεῖ, τὸ δ' οὐθὲν κινεῖται.

Διὰ τί τὰ φερόμενα ἐν τῶ δινουμένω ὕδατι εἰς τὸ μέσον 5 35 τελευτῶντα φέοονται ἄπαντα; πότερον ὅτι μέγεθος ἔγει τὸ 5 φερόμενον, ώστε έν δυσί κύκλοις είναι, τῷ μὲν ἐλάττονι, τῷ δε μείζονι, εκάτερον αὐτοῦ τῶν ἄκρων, ώστε περισπᾶ δ μείζων διὰ τὸ φέρεσθαι θᾶττον, καὶ πλάγιον ἀπωθεῖ αὐτὸ είς τὸν ἐλάττω. ἐπεὶ δὲ πλάτος ἔχει τὸ φερόμενον, καὶ 10 οδτος πάλιν τὸ αὐτὸ ποιεῖ, καὶ ἀπωθεῖ εἰς τὸν ἐντός, ξως 10 αν είς τὸ μέσον έλθη. καὶ τότε μένει διὰ τὸ ὁμοίως έχειν πρός απαντας τούς κύκλους τὸ φερόμενον, διὰ τὸ μέσον καὶ γὰο τὸ μέσον ἴσον ἀπέγει ἐν ἐκάστω τῶν κύκλων. ἢ ότι όσων μεν μη πρατεί ή φορά του δινουμένου υδατος 15 διὰ τὸ μέγεθος, ἀλλ' ὑπερέγει τῆ βαρύτητι τῆς τοῦ κύκλου 15 ταγυτήτος, ἀνάγκη ὑπολείπεσθαι καὶ βοαδύτεοον φέοεσθαι. βραδύτερον δὲ δ ἐλάττων κύκλος φέρεται τὸ αὐτὸ γὰρ ἐν ίσω χρόνω δ μέγας τῷ μικοῷ στρέφεται κύκλω, ὅταν ὧσι περί τὸ αὐτὸ μέσον. ώστε εἰς τὸν ἐλάττονα κύκλον ἀναγκαῖον 20 απολείπεσθαι, έως αν έπι το μέσον έλθη. όσων δε πρότερον 20 πρατεῖ ή φορά, λήγουσα ταὐτὸ ποιήσει. δεῖ γὰρ τὸν μὲν εὐθύ, τὸν δὲ ἕτερον κρατεῖν τῆ ταγυτῆτι τοῦ βάρους, ώστε είς του έντος αεί κύκλου υπολείπεσθαι το παν. αναγκη γαρ αὐτὸ ἐντὸς ἢ ἐκτὸς κινεῖσθαι τὸ μὴ κρατούμενον. ἐν αὐτῷ 25 δη τοίνυν εν ὧ έστίν, ἀδύνατον φέρεσθαι τὸ μη κρατού-25 μενον. ἔτι δὲ ἦττον ἐν τῷ ἐκτός θάττων γὰο ἡ φορὰ τοῦ

1 πινούμενα] πινοῦντα Μ. Hayduck l. l. \parallel οὐθὲν Leonicenus, Cappelle: αὐτὸ παθ' εν codd., μηδὲν αὐτὸ Monantholius, αὐτὸ παθ' αὐτὸ οὐθὲν Μ. Hayduck l. l., αὐτίπα οὐθὲν Bussemaker \parallel 7 αὐτὸν $P \parallel$ 8 ἐλάττονα $W^a \parallel$ 10 τότε μένει Par. A, Cappelle: τιθέαμεν εί $PW^a \parallel$ 13 δινομένον $P \parallel$ 16 τὸ αὐτὸ] οὐ τὸ αὐτὸ malebat Cappelle \parallel 19 ὅσων Leonicenus, Cappelle: ὅσωρ PW^a Par. $A \parallel$ πότερον $P \parallel$ 20 post φορά recte interpunxit Leonicenus \parallel 21 ἔτερον \parallel ὅστερον malebat Cappelle \parallel τραχύτητι $W^a \parallel$ 22 τὸ πᾶν Par. A: πᾶν $PW^a \parallel$ 24 δὲ $PW^a \parallel$ τοίννν τοῖς $W^a \parallel$ 25 θᾶττον P Par. A

έχτὸς κύκλου. λείπεται δὲ εἰς τὸν ἐντὸς τὸ μὴ κρατούμενον μεθίστασθαι. ἀεὶ δὲ ἕκαστον ἐπιδίδωσιν εἰς τὸ μὴ κρατεῖ-30 σθαι. ἐπεὶ δὲ πέρας τοῦ μὴ κινεῖσθαι ποιεῖ τὸ εἰς μέσον ἐλθεῖν, μένει δὲ τὸ κέντρον μόνον, ἄπαντα ἀνάγκη εἰς τοῦτο δὴ ἀθροίζεσθαι.

1 τὸν] τὸ Par. $A\parallel 3$ ἐπεὶ δὲ Leonicenus, Cappelle: ἐπεὶ PW^a Par. $A\parallel \frac{\pi οιεῖ}{\varkappa \varrho ατεῖ}$ Par. A, unde legendum putat Cappelle πέ $\varrho ας$ τοῦ μὴ $\varkappa \varrho ατεῖσθαι \parallel εἶς$ om. PW^a Par. A

ΠΕΡΙ ΑΤΟΜΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ.

Bekk. 3 Αρά γ' εἰσὶν ἄτομοι γραμμαί, καὶ ὅλως ἐν ᾶπασι τοῖς ποσοῖς ἐστί τι ἀμερές, ὥσπερ ἔνιοί φασιν; εἰ γὰρ ὁμοίως ὑπάρχει τό τε πολὺ καὶ τὸ μέγα καὶ τὰ ἀντιπείμενα τούτοις, τό τε ἐλίγον καὶ τὸ μικρόν, τὸ δ' ἀπείρους σχεδὸν διαιρέσεις ἔχον οὐκ ἔστιν ὀλίγον ἀλλὰ πολύ, φανερὸν ὅτι πεπε- 5 ρασμένας ἕξει τὰς διαιρέσεις τὸ ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν εἰ δὲ πεπερασμέναι αὶ διαιρέσεις, ἀνάγκη τι εἶναι ἀμερὲς μέγεθος, ὥστε ἐν ᾶπασιν ἐνυπάρξει τι ἀμερές, ἐπείπερ καὶ τὸ ὀλίγον καὶ τὸ μικρόν. ἔτι εἰ ἔστιν ἰδέα γραμμῆς, ἡ δ' 10 ἰδέα πρώτη τῶν συνωνύμων, τὰ δὲ μέρη πρότερα τοῦ ὅλου 10 τὴν φύσιν, ἀδιαίρετος ἂν εἴη αὐτὴ ἡ γραμμή, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ τετράγωνον καὶ τὸ τρίγωνον καὶ τὰ ἄλλα σγήματα, καὶ ὅλως ἐπίπεδον αὐτὸ καὶ σῶμα' συμβήσεται

Codices $LNPQH^aU^aW^aZ^a$ cf. prolegg. W^a in margine: $\dot{\tau}$ 0 πρωτότυπον λίαν ἐσφαλμένον. καὶ μή τις μοι μεμφέτω καθώς γὰρ ὁρῶ, οὕτω γράφω.

Titulo addit Q λόγος εἶς. 2 ὅσπερ] ὡς W^a || εἶ] ἢ LQH^a , ἡ U^a || 3 πολύ — 4 τό τε add. N || 4 ἀπείρως L || 5 ἔχον ante 4 σχεδὸν $LPQH^aU^aW^aZ^a$ post πολύ add. $LPQH^aU^aW^aZ^a$ καὶ (καὶ τὸ Z^a) μέγα τὰ (sic etiam Z^a) ἀντικείμενα τούτων (τούτως PW^aZ^a) τότε, quae verba iidem codd. supra (1. 3) om. || ὅτε Z^a || 6 ἔχει W^a || 7 τι τὸ $LNPH^aW^a$, τοῦ Z^a || 8 ἄπαντι NP || ὑπάρξει W^a , ὑπάρχει Z^a || τὸ W^a || 9 ἔστιν add. NZ^a || hic et 10 εἰδέα Z^a || ἡ] εἰ N || 10 τοῦ ὅλον πρότερα $LPQH^aU^aW^aZ^a$ || 11 ἀδιαίρετος M. Hayduck in Fleckeis. ann. phil. 20 (1874) p. 161: διαιρετὴ codd. || εἶη || η Z^a || αὕτη $LPQH^aU^aW^a$ om. N || 13 σνμβήσεται γὰρ i. e. aliter enim foret, ut etc. (Hayduck). Solemnis haec vis coniunctae particulae γάρ vel ἔπεί cum futuro cf. Sext. Empir. Hypot. I, 115 (27, 13 Bekk.) et quae exposui Mus. rhen.

νὰο πρότερ' ἄττα εἶναι τούτων. ἔτι εἰ σώματός ἐστι στοι- 15 γεῖα, τῶν δὲ στοιγείων μηδὲν πρότερον, τὰ δὲ μέρη τοῦ όλου πρότερα, άδιαίρετον αν είη τὸ πῦρ καὶ όλως τῶν τοῦ σώματος στοιγείων εκαστον, ώστ' οὐ μόνον ἐν τοῖς νοητοῖς, ο άλλα και έν τοῖς αισθητοῖς έστι τι άμερές. Ετι δε κατά τον τοῦ Ζήνωνος λόγον ἀνάγκη τι μέγεθος ἀμερες είναι, είπερ άδύνατον μεν εν πεπερασμένω γρόνω απείρων αψασθαι, 20 καθ' Εκαστον άπτόμενον, ανάγκη δ' επὶ τὸ ήμισυ πρότερον άφικνεῖσθαι τὸ κινούμενον, τοῦ δὲ μὴ ἀμεροῦς πάντως ἔστιν 10 ήμισυ. εί δὲ καὶ ἄπτεται τῶν ἀπείρων ἐν πεπερασμένω γρόνω τὸ ἐπὶ τῆς γραμμῆς φερόμενον, τὸ δὲ θᾶττον ἐν τῷ 25 ίσω γρόνω πλεῖον διανύει, ταγίστη δ' ή τῆς διανοίας κίνησις, καν ή διάνοια των απείρων εφάπτοιτο καθ' εκαστον 968b έν πεπερασμένω γρόνω, ώστε εί τὸ καθ' εκαστον απτεσθαι 15 την διάνοιαν ἀριθμεῖν ἐστίν, ἐνδέγεται ἀριθμεῖν τὰ ἄπειρα έν πεπερασμένω χρόνω. εί δε τοῦτο αδύνατον, είη αν τις άτομος γραμμή. έτι καὶ έξ ὧν αὐτοὶ οί ἐν τοῖς μαθήμασι 5 λέγουσιν, είη άν τις άτομος γραμμή, ως φασίν, εί σύμμετροί είσιν αί τῷ αὐτῷ μέτρω μετρούμεναι. ὅσαι δ' είσὶ με-20 τρούμεναι, πάσαί είσι σύμμετροι. είη γάρ άν τι μῆκος, ὧ πᾶσαι μετρηθήσονται. τοῦτο δ' ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι. εί γὰο διαιρετόν, καὶ τὰ μέρη μέτρου τινὸς ἔσται. σύμμετρα 10 γὰο τῷ ὅλφ. ὥστε μέρους τινὸς εἴη διπλασίαν τὴν ἡμίvol. 39 p. 28. Moneo propter Zellerum II, 869, 1 || 1 ἄττα om.

vol. 39 p. 28. Moneo propter Zellerum II, 869, 1 || 1 ἄττα om. N^a || σώματα $LPQH^aU^aW^aZ^a$ || 2 οὐδὲν W^a || 3 post πρότερα add. W^a τὴν φύσιν || 5 τι om. PW^aZ^a || 6 τοῦ add. NZ^a || τε L || 8 τῶ P || 9 ἀμερῶς W^a || πάντη N || ἔσται LH^aU^a || 11 χρόνω Q, om. ceteri || 12 διαφέρει H^a , om. QU^a || δ' ή δὴ N || 15 post ἐνδέχεται add. N ἄν, recte fortasse || 16 χρόνον U^a || τις om. LH^aZ^a || 17 γραμμή QZ^a , om. ceteri || 19 μετρούμεναι, πᾶσαι είσιν σύμμετροι N: σύμμετροι πᾶσαι είσιν μετρούμεναι ceteri || 20 ἄν om. Z^a || 21 πάσαι μετρηθήσονται N: μετρηθήσονται πᾶσαι ceteri || τοῦτο] τοῦ W^a || 22 μέρη μέτρη Z^a || post μέρη add. Q (non Z^a) τούτον ού || 23 εἶναι W^a , εἴη ceteri, fort. ἀν εἶναι || διπλασίαν rc. N: διπλάσιον LW^a , διπλασία ceteri || τῆς ἡμίσνος Z^a ut videtur

σειαν έπεὶ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, ⟨άδιαίρετον⟩ ἂν είη μέτρον. ώσαύτως δὲ καὶ αί μετρούμεναι άπαξ ὑπ' αὐτοῦ, ώσπερ πάσαι αί έκ τοῦ μέτρου σύνθετοι γραμμαί, έξ άμερων σύγ-15 κεινται, τὸ δ' αὐτὸ συμβήσεται κάν τοῖς ἐπιπέδοις πάντα γὰο τὰ ἀπὸ τῶν δητῶν γοαμμῶν σύμμετρα ἀλλήλοις, ὥστε 5 έσται τὸ μέτρον αὐτῶν ἀμερές. ἀλλὰ μὴν εί τι τμηθήσεται μέτοον τινά τεταγμένην καὶ ώρισμένην γραμμήν, οὐκ ἔσται ούτε όητη ούτ' άλογος ούτε των άλλων ούδεμία, ὧν δυ-20 νάμεις δηταί, οἷον ἀποτομή ἢ ή ἐκ δυοῖν ὀνομάτοιν ἀλλὰ καθ' αύτας μεν οὐδέ τινας έξουσι φύσεις, πρός αλλήλας δε 10 έσονται όηται και άλογοι. - ή πρώτον μεν ούκ ανάγκη τὸ άπείρους έγον διαιρέσεις μη είναι μικρόν και όλίγον και γὰο τόπον καὶ μέγεθος καὶ ὅλως τὸ συνεχὲς μικοὸν μὲν λέ-25 γομεν, καὶ ἐφ' ὧν μὲν άρμόττει τὸ ὀλίγον, οὐ μὴν ἀλλ' άπείρους διαιρέσεις φαμέν ένειν. έτι δ' εί έν τοῖς συμμέ- 15 τροις γραμμαί είσι γραμμαί, κατά τούτων των άτόμων λέ-9692 γεται τὸ μικρόν, καὶ ἄπειροι στιγμαὶ ἐνυπάργουσιν. ή δὲ γραμμή, διαίρεσις κατά στιγμήν, καὶ δμοίως καθ' δποιανοῦν.

1 ἐπεὶ δὲ scripsi: ἐπειδὴ codd. ‖ ἀδιαίρετον add. Martiano Rota praeeunte Hayduck, totum locum sic constituendum ratus: ὅστε μέτρον ἀν εἶη διπλασία τῆς ἡμισείας (vel ὅστε μετρεῖν ὰν εἶη διπλασία τὴν ἡμίσειαν). ἐπειδὴ τοῦτ ἀδόνατον, ἀδιαίρετον ἀν εἶη μέτρον ‖ 2 δὲ οπ. Z^a ‖ αὐτῆς N ‖ 3 αί οπ. Z^a ‖ 4 τὸ αὐτὸ δὲ WZ^a ‖ 6 ἀμερῆ Z^a ‖ 7 μέτρον NQZ^a : ceteri μέτρον ‖ ὡρισμένην καὶ τεταγμένην W^a ‖ δυνάμεις ἡηταί scripsi cf. prolegg.: νῦν δὴ εἶρηταί N, δὴ νῦν εἶρηταί ceteri ‖ 9 ἀποτομὴ ἢ ἡ ἐπ scripsi: ἀποτομὴν ἐπ codd. ‖ 11 ἡητοί P ‖ ἢ QU^a , αί ceteri ‖ πρῶτον QU^aW^a : πρῶται ceteri ‖ 12 ἀπείρως LH^a ‖ ἔχοναι Z^a ‖ 13 ὅλον N ‖ τὸ οπ. Z^a ‖ 14 ὧ P ‖ μὲν οπ. Z^a ἐφρόττειν Z^a ‖ locum sic constituendum censet Hayduck: παὶ ἐφ' ὧν ἀρμόττει, ὀλίγον. Sed nulla mutatione opus; cf. proll. ဪ ἀπείρως LH^a ‖ τοῖς συμμέτροις γραμμαί εἶσι γραμμαί N, τῷ συνθέτω γραμμ(ταsura) εἶσὶ. γραμμαί Z^a , τῷ συνθέτω γραμμαί N, τῷ συνθέτω γραμμ(ταsura) εἶσὶ. γραμμαί Z^a , τῷ συνθέτω γραμμετροι γραμμαίς εἶσὶ γραμμαί, πατὰ τούτων ἄτομον λέγεται τὸ μιπρόν ‖ 16 τῶν οπ. NPW^aZ^a ‖ 17 ἢ] εἶναι N ‖ 18 post ὁποιανοῦν inter-

άπείοους οὖν ἔγοι διαιρέσεις ἄπασα ὰν ἡ μὴ ἄτομος. ἔνιαι δε τούτων είσι μικοαί και άπειοοι οι λόνοι, πάσαν δε τιηθηναι δυνατόν την μη άτομον τον επιταγθέντα λόγον. έτι εί 5 τὸ μένα ἐκ μικοῶν τινῶν σύγκειται, ἢ οὐθὲν ἔσται τὸ μέγα, 5 η τὸ πεπερασμένας έχον διαιρέσεις τὸ μέγα έσται. τὸ γὰρ όλον τὰς τῶν μερῶν ἔγει διαιρέσεις δμοίως. ἄλογον δ' ἐστὶ τό τε σμικούν πεπερασμένας έγειν διαιρέσεις καὶ τὸ μέγα άπείρους ούτω δ' άξιοῦσιν. ώστε φανερον στι ούκ έν τούτω 10 λέγοιτο τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, τῷ πεπερασμένας ἔχειν καὶ 10 ἀπείοους διαιρέσεις. εί δ' ὅτι καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ ὀλίγον πεπερασμένας έχει διαιρέσεις, καὶ ἐν γραμμαῖς τις ἀξιοίη τὸ μικρόν, εὔηθες. ἐκεῖ μὲν γὰο ἐξ ἀμερῶν τε ἡ γένεσις, καὶ ἔστι τι, δ τῶν ἀριθμῶν ἀρχή ἐστι, καὶ πᾶς δ μὴ ἄπει- 15 ρος πεπερασμένας έγει διαιρέσεις επί δε των μεγεθών ούγ 15 δμοίως. οἱ δ' ἐν τοῖς εἴδεσι τὰς ἀτόμους κατασκευάζοντες τούλαττον ίσως άξίωμα λαμβάνουσι τοῦ προκειμένου, τὸ τιθέναι τούτων ιδέας και τρόπον τινά ταῦτ' ἀναιροῦσι δι' ὧν δεικνύουσιν. καὶ γὰο διὰ τούτων τῶν λόγων ἀναιοεῖται τὰ 20 είδη. πάλιν δὲ τῶν σωματικῶν στοιγείων εὔηθες τὸ ἀμερῆ 20 άξιοῦν, εἰ γὰο αὖ καὶ ἀποφαίνονταί τινες οὕτως, ἀλλὰ

πρός νε την υποκειμένην σκέψιν αυτό τὸ ἐξ ἀργῆς λαμβάνουσιν. μαλλον δε όσω μαλλον το εξ άργης δόξειεν αν 25 λαμβάνεσθαι, τόσω μαλλον δοκεί διαιρετόν είναι σώμα καί μήκος και τοῖς ὄγκοις και τοῖς διαστήμασιν. δ δὲ τοῦ Ζήνωνος λόγος οὐ συμβιβάζει ὡς ἐν πεπερασμένω γρόνω τῶν 5 άπείοων άπτεται τὸ φερόμενον ωδί τὸν αὐτὸν τρόπον. δ 30 γὰο γούνος καὶ τὸ μῆκος ἄπειρον καὶ πεπερασμένον λένεται. καὶ τὰς αὐτὰς ἔγει διαιρέσεις. οὐδὲ δὴ τὸ καθ' ἕκαστον άπτεσθαι τῶν ἀπείρων τὴν διάνοιαν οὐκ ἔστιν ἀριθμεῖν, εί άρα τις καὶ νοήσειεν ούτως ἐφάπτεσθαι τῶν ἀπείρων τὴν 10 διάνοιαν. ὅπεο ἴσως ἀδύνατον οὐ γὰο ἐν συνεγέσι καὶ 9696 ύποκειμένοις ή της διανοίας κίνησις, ώσπεο ή των φερομένων. εί δ' οὖν καὶ έγγωρεῖ κινεῖσθαι οὕτως, οὐκ ἔστι τοῦτο άριθμεῖν τὸ γὰρ ἀριθμεῖν ἐστὶ τὸ μετὰ ἐπιστάσεως, ἀλλ' άτοπον ίσως τὸ μὴ δυναμένους λύειν τὸν λόγον δουλεύειν 15 5 τῆ ἀσθενεία, καὶ προσεξαπατᾶν ξαυτούς μείζους ἀπάτας, βοηθούντας τη άδυναμία. τὸ δ' ἐπὶ τῶν συμμέτοων γραμμών, ώς ότι αί πάσαι τω αὐτῶ τινὶ καὶ ένὶ μετροῦνται. κομιδή σοφιστικόν και ήκιστα κατά την υπόθεσιν την έν τοῖς μαθήμασιν ούτε γὰο ὑποτίθενται οὕτως, οὕτε γοήσιμον 20 10 αὐτοῖς ἐστίν. αμα δὲ καὶ ἐναντίον πάσαν μὲν γραμμὴν

1 λαμβάνουσιν οπ. LNP, λαμβάνουσιν — 2 ἀρχῆς οπ. $H^aW^a\parallel 2$ μᾶλλον ante τὸ οπ. $N\parallel$ τοῦ LN, τὸν $Z^a\parallel$ δόξειεν ἂν λαμβάνεσθαι Bonitz Index Arist. p. 47b 7: δόξειεν ἀναλαμβάνεσθαι LPW^aZ^a , δόξειαν ἀναλαμβάνεσθαι ceteri $\parallel 3$ εἶναι] γὰρ $N\parallel$ αιὸ οπ. $LNPH^aW^aZ^a\parallel 4$ μήπους $LNH^aW^a\parallel 5$ λόγος $\parallel 1$ μάν pr. $L\parallel$ συμβιάζει $Z^a\parallel$ ὡς ἐν πεπερασμένο scripsi ch prolegg: οὐ συμπεπερασμένο codd., τὸ ἐν πεπερασμένο Bonitz Ind. Ar. 717a 29 $\parallel 6$ ἄπτεται $LNPW^aZ^a$: ἄπτεσθαι ceteri $\parallel 7$ γὰρ] δὲ $LNPW^a\parallel 8$ τὰς αὐτὰς scripsi cf. Arist. Phys. 235a 15 ἀνάγηη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις τοῦ τε χρόνου καὶ τῆς κινήσεως: τοσαύτας NPW^aZ^a , τόσας ceteri, ἴσας Hayduck \parallel ἔχει τὰς $Z^a\parallel$ δὴ οπ. $Z^a\parallel$ 10 ἄρα] ἔσται $N\parallel$ καὶ νοήσειεν τις $Z^a\parallel$ τῶν ἀπείρων οπ. $N\parallel$ 13 τοῦτο] τὸ $W^a\parallel$ 14 τὸ ante μετὰ delebat Hayduck \parallel ἐπιστασίας $LPW^a\parallel$ 19 κατὰ τὴν ἐν τοῦς μαθήμασιν ὑπόθεσιν $N\parallel$ τὴν ἐν] τῶν ἐν $Z^a\parallel$ 21 μὲν] μὲν γὰρ

σύμμετρον γίνεσθαι, πασών δὲ τών συμμέτρων κοινὸν μέτρον είναι άξιουν. ώστε γελοίον τὸ καὶ τὰς ἐκείνων δόξας και έξ ὧν αὐτοι λέγουσι φάσκοντες δείξειν είς ἐριστικὸν άμα καὶ σοφιστικὸν ἐκκλίνειν λόγον, καὶ ταῦθ' οῦτως 5 ασθενή, πολλαγή γαο ασθενής έστι και πάντα τρόπον δια- 15 φυγείν και τα παράδοξα και τους έλέγγους. έτι δ' άτοπον ὰν είη διὰ μὲν τὸν Ζήνωνος λόγον παραπεπεῖσθαί τινας άτόμους ποιείν γραμμάς, τῷ μὴ ἔχειν ἀντειπείν διὰ δὲ ⟨τὴν⟩ τῆς εὐθείας εἰς τὸ ἡμικύκλιον κίνησιν, ἡν ἀναγκαῖον 10 είθ' ύποτείνειν ἀπείρων μεταξύ πιπτουσών περιφερειών καί 20 διαστημάτων όντων, καὶ πάλιν διὰ τὴν [τῶν] εἰς τὸν κύκλου εύπειστου ότι ανάγκη αν' ότιοῦν κινηθηναι, εl εlς τὸ ημικύκλιον κινείται, καὶ όσα άλλα τοιαύτα τεθεώρηται περί τας γραμμάς μη οξόν τε ενδέγεσθαι τοιαύτην δή τινα γενέ-15 σθαι πίνησιν, ώστ' έφ' έπαστον τῶν μεταξύ μὴ πίπτειν ποό- 25 τερον' πολύ γὰρ ταῦτα μᾶλλον δμολογούμενα ἐκείνων. ὅτι μέν οὖν ἔκ γε τῶν εἰοημένων λόγων οὔτ' ἀναγκαῖον ἀτόμους είναι γραμμάς ούτε πιθανόν, φανερόν. έτι δε καί έκ τῶνδε γένοιτ' ἂν φανερώτερον. πρῶτον μὲν ἐκ τῶν ἐν τοῖς

1 σύμμετρον] τε N, om. $LPW^aZ^a\parallel 2$ εἴναι] ἔτι LPW^a et ante κοινὸν NZ^a . Locus non sanus videtur \parallel τὸ om. $W^a\parallel$ καὶ N: κατὰ ceteri, vulgo cf. proll. $\parallel 4$ ἐγκλίνειν LPW^a , ἐγκλίναι N, om. $Z^a\parallel 5$ πολλαχῶς $LPW^a\parallel 7$ τὸν] τοῦ $Z^a\parallel$ πεπείσθαι N, παραπείσθαι $Z^a\parallel$ τινα et 8 τὸ $W^a\parallel 9$ τὴν addidi \parallel ἡμικύκλιον NZ^a , ἡμιο . . . P, ἡμιόλιον ceteri $\parallel 10$ εἶθ ὁποτείνειν scripsi v. prolegg.: εὐθὺς τέμνειν codd., εὐθὺ τέμνειν vulgo \parallel περιφερὴ $N\parallel 11$ τὴν om. $Z^a\parallel$ τῶν expunxi \parallel εἰς τὸν κύκλον scripsi v. proll.: ἴσων κύκλων codd. praeter N, qui habet ἴσων κεφαλαίων $\parallel 12$ εὕπειστον] εὕπιστον L, ἐπιστήμην $N\parallel$ ἀν ὁτιοῦν scripsi v. proll.: κὰν ὅτι L, ἀν ὅτι ceteri \parallel κινηθῆναι NZ^a : κινηθῆ ceteri \parallel εἰ εἰς τὸ scripsi: μείζον codd. \parallel 13 ἡμινύκλον $P\parallel$ κινείται scripsi: κινείσθαι codd. \parallel τοιαῦτα NZ^a : κινηθῆναι NZ^a NZ^a NZ

30 μαθήμασι δεικυυμένων καί τιθεμένων, ἃ δίκαιον ἢ μένειν η πιστοτέροις λόγοις κινείν. οὔτε γὰρ δ τῆς γραμμῆς οὔτε δ της εύθείας δρος έφαρμόσει τη ατόμω δια το μήτε μεταξύ τινῶν είναι μήτ' έγειν μέσον. ἔπειτα πασαι αί γραμμαί 970° σύμμετροι έσονται. πάσαι γαο ύπο των ατόμων μετοηθή- 5 σονται, αί τε μήπει σύμμετροι και αί δυνάμει. αί δε άτομοι σύμμετοοι πάσαι μήκει ίσαι γάο ώστε καὶ δυνάμει. εὶ δὲ 5 τοῦτο, ἀεὶ δητὸν ἔσται τὸ τετράγωνον. ἔτι εἰ ἡ παρὰ τὴν μείζω τὸ πλάτος ποιεῖ παραβαλλομένη, τὸ ἴσον τῷ ἀπὸ τῆς άτόμου καὶ τῆς ποδιαίας παραβαλλόμενον παρὰ τὴν διπλῆν 10 έλαττον ποιήσει τὸ πλάτος τῆς ἀμεροῦς ἐσται (γὰρ) ἔλαττον τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμου. ἔτι εἰ ἐκ τριῶν δοθεισῶν εὐθειῶν 10 συνίσταται τρίγωνον, καὶ ἐκ τῶν ἀτόμων συσταθήσεται. ἐν απαντι δε ισοπλεύοω ή κάθετος επί μέσην πίπτει, ώστε καί έπὶ τὴν ἄτομον. ἔτι εἰ τὸ τετράγωνον τῶν ἀμερῶν, δια- 15 μέτρου έμπεσούσης καὶ καθέτου άχθείσης ή τοῦ τετραγώνου πλευρά την κάθετον δύναται και την ημίσειαν της διαμέ-15 τρου, ώστε οὐα έλαγίστη. οὐδὲ διπλάσιον τὸ ἀπὸ τῆς διαμέτρου γωρίον έσται τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμου. ἀφαιρεθέντος

γὰο τοῦ ἴσου ή λοιπή ἔσται ἐλάσσων τῆς ἀμεροῦς εἰ γὰο ίση, τετραπλάσιον αν έγραψεν ή διάμετρος άλλα δ' άν τις καὶ έτερα τοιαῦτα συνάγοι πᾶσι γὰρ ως εἰπεῖν ἐναντιοῦται τοῖς ἐν τοῖς μαθήμασιν. πάλιν τοῦ μὲν ἀμεροῦς μία ή 20 5 σύναψις, γραμμής δε δύο καὶ γὰρ όλη όλης ἄπτεται, καὶ κατά τὸ πέρας έξ ἐναντίας. ἔτι γραμμή (γραμμῆ) προστεθείσα οὐ ποιήσει μείζω τὴν ὅλην τὰ γὰρ ἀμερῆ συντιθέμενα οὐ ποιήσει μείζου. ἔτι (εί) ἐκ δυοῖν ἀμεροῖν μηδὲν γίνεται συνεγές διὰ τὸ πλείους διαιρέσεις έγειν απαν τὸ συνεχές, 25 10 άπασα δὲ γραμμή παρὰ τὴν ἄτομον συνεγής, οὐκ ἂν είη γραμμή άτομος. Ετι εί άπασα γραμμή παρά την άτομον καί εἰς ἴσα καὶ ἄνισα διαιρεῖται, κὰν $ilde{\eta}$ ἐκ τριῶν ἀτόμων καὶ όλως περιττών, έσται διαιρετή ή άτομος. δμοίως δε καν εί δίγα τέμνεται πάσα γὰρ ή ἐκ τῶν περιττῶν. εἰ δὲ δίγα 30 15 μεν μη πάσα τέμνεται, άλλ' ή έκ των αστίων, την δε δίγα διαιρουμένην καὶ δσαροῦν δυνατὸν τέμνειν, διαιρεθήσεται καὶ ούτως ή άτομος, όταν ή έκ των άρτίων είς άνισα διαιρηται. πάλιν εί τὸ κεκινημένον, ἐν ις χρόνω κινεῖται τὴν ὅλην, ἐν 9706

om. Z^a , τοῦ pro τῆς $PW^a\parallel 1$ ἔλαττον $Z^a\parallel 2$ ἴση N: ἴσης Z^a , ἴσως ceteri \parallel post ἴση distinxi \parallel ἄλλα] an ἄλογα? $\parallel 4$ ἔν τοῖς] τοιούτοις L, om. $Z^a\parallel 5$ γραμμή $LPW^a\parallel$ δεντέρας $N\parallel$ ὅλως P cf. Arist. de coelo 299 b 25 \parallel 6 ἐναντίον $LP\parallel$ γραμμῆ addidicf. prolegg. \parallel 7 ποιήσει LP: ποιεῖ ceteri \parallel συντεθειμένα οὐ ποιεῖ $W^a\parallel 8$ μείζω $N\parallel$ post μεῖζον veteres edd. add. το πρότερον \parallel εἶ addidi cf. prolegg. \parallel γίνεται scripsi cf. prolegg.: γίνεσθαι codd. \parallel 9 τὸ om. $Z^a\parallel$ διαιρέσεις om. $LPW^aZ^a\parallel$ 10 post συνεγής commate interpunxi cf. prolegg. \parallel ἄπασα — 11 ἄτουμος om. $N\parallel$ 11 εἶ] $\mathring{\eta}$ $W^a\parallel$ περὶ LNP, om. $Z^a\parallel$ τὴν ἄτομον Hayduck: τῆς ἀτόμον codd., om. $Z^a\parallel$ 12 εἶς add. $L\parallel$ διαιρεῖται, κᾶν $\mathring{\eta}$ ἔν scripsi cf. prolegg.: διαιρεῖται παὶ μ $\mathring{\eta}$ έν codd.; διαιρεῖται ⟨εἶ μὲν ἄνισα διαιρεῖται) καὶ μ $\mathring{\eta}$ έν codd. $\mathring{\eta}$ διαιρεῖται $\mathring{\eta}$ διαιρεῖτος $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ περιττο $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ εστι διαιρεῖτη Hayduck (διαιρετὸς Didotiana): ὅστ ἀδιαίρετος codd. $\parallel\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$ εῖν $\mathring{\eta}$ $\mathring{\eta}$

τῶ ἡμίσει τὴν ἡμίσειαν κινηθήσεται καὶ ἐν τῶ ἐλάττονι έλαττον η την ημίσειαν, ώστ' εί μεν (έκ) περιττών σύνκειται των ατόμων το μήκος, αναιοεθήσεται ή μέση τομή 5 των ατόμων, είπεο εν τω ημίσει γρόνω το ημισυ δίεισιν. δμοίως γὰο ὅ τε χοόνος καὶ ἡ γοαμμὴ τμηθήσεται. ὥστε 5 οὐδεμία τῶν συγκειμένων τμηθήσεται εἰς ἴσα καὶ ἄνισα εἰ δ' δμοίως τοῖς γρόνοις τμηθήσονται, οὐκ ἔσονται ἄτομοι γραμμαί, τὰ δὲ τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστί, καθάπερ ἐλέγθη, τὸ 10 πάντα ταῦτα ποιεῖν ἐξ ἀμερῶν. ἔτι ἄπασα ἡ μὴ ἄπειρος δύο έχει πέρατα γραμμή γαρ ωρισται τούτοις. ή δε άτομος 10 οὐκ ἄπειρος, ώστε έξει πέρας. διαιρετή ἄρα τὸ γὰρ πέρας άλλο καὶ οὖ πέρας. ἢ ἔσται τις οὔτ' ἄπειρος οὔτε πεπεοασμένη γοαμμή παρά ταύτας. έτι οὐκ ἐν ἁπάση γοαμμή 15 στιγμή έσται. Εν μεν γαο τη ατόμω οὐκ έσται εί μεν γαο μία μόνη υπάρξει, γραμμή έσται στιγμή εί δε πλείους. 15 διαιρετή ή γραμμή. εί μεν οὖν εν τη ἀτόμω μη ενυπάρχει στιγμή, οὐδ' ὅλως ἐν γραμμῆ ἔσται αί γὰρ ἄλλαι ἐκ τῶν άτόμων. έτι ή μηθεν των στιγμών έσται μεταξύ ή γραμμή. 20 εί δε μεταξύ γραμμή, εν απάσαις δε πλείους στιγμαί, οὐκ έσται άτομος. έτι ούχ απάσης έσται γραμμής τετράγωνον 20 έξει γὰο μῆκος καὶ πλάτος, ώστε διαιρετόν, ἐπεὶ τὸ μέν, τὸ

2 μὲν] μὲν τῶν Z^a || ἐν add. Hayduck || 3 τὸ — 4 ἀτόμων om. W^a || 3 τὸ μῆνος τῶν ἀτόμων Z^a || ἀνεφεθήσεται Z^a fort. scribendum αὖ εὐφεθήσεται || 4 τῶν ἀτόμων τομή Z^a || 5 ὁμοίως bis ponit W^a || 6 ἄνισα καὶ ἰσα $N W^a$ || εἰ δ' scripsi: οὐδ' codd. cf. prolegg. || 7 pro οὐν malebat εἰ Hayduck || 8 καθάπες ἐἰκαθη p. 145, 7 significari videtur || 9 ταῦτα πάντα LP || 10 γραμμαὶ N || τούταν LPW^a || 11 ἄρα || ἔσται N || 12 ἄλλο Bekker: ἄλλον codd. || 13 περὶ ταῦτα LPZ^a || 14 οὐν ἔσται LW^a : οὐν ἔστιν cet. || μὲν || μὴ L || 15 μία || μάλιστα LPZ^a || fort. ἐννπάρξει post ὑπάρξει commate distinxi, ut apodosis incipiat a γραμμή cf. prolegg. || ἔσται scripsi: εῖτα codd. || ἔσται — 16 γραμμή om. W^a || 16 τἢ T τῶ Z^a || 18 ἢ] εἰ LPZ^a || μεταξύ τῶν στιγμῶν ἔσται NZ^a || ἢ ἢ L, ἡ Z^a || 19 μεταξύ γραμμή μεταξύ, ἄρα γραμμή edit. princ., vulgo || γραμμῆς Z^a || 20 ἀπάση ἔσται γραμμῆ τετραγώνω N || 21 διαιρετέον NPW^a

δέ τι. εί δὲ τὸ τετράγωνον, καὶ ἡ γραμμή. ἔτι τὸ πέρας της γραμμής γραμμή έσται, άλλ' ού στιγμή, πέρας μεν γάρ τὸ ἔσχατον, ⟨ἔσχατον⟩ δὲ ἡ ἄτομος. εἰ γὰο στιγμὴ τὸ 25 πέρας, (πέρας) τη ατόμω έσται στιγμή, καὶ έσται γραμμή 5 γραμμής στιγμή μείζων, εί δ' ένυπάργει τη ατόμω ή στιγμή, διὰ τὸ ταὐτὸ πέρας τῶν συνεγουσῶν γραμμῶν ἔσται τι πέοας της αμερούς. όλως τε τί διοίσει στιγμή γραμμής; οὐδὲν γὰο ἴδιον ἕξει ἡ ἄτομος γραμμὴ παρὰ τὴν στιγμὴν πλὴν 50 τούνομα. έτι δμοίως μεν και επίπεδον και σώμα έσται 10 άτομον. ένὸς νὰο ὄντος ἀδιαιρέτου καὶ τᾶλλα συνακολουθήσει διὰ τὸ θάτερον διηρησθαι κατὰ θάτερον. σῶμα δὲ ούν έστιν άδιαίρετον διὰ τὸ είναι έν αὐτῶ βάθος καὶ πλά- 971a τος οὐδ' ⟨ἄρ'⟩ ὢν γραμμή εἴη ἀδιαίρετος σῶμα μὲν γὰρ κατ' ἐπίπεδον, ἐπίπεδον δὲ κατὰ γραμμήν. ἐπεὶ δὲ οί τε 15 λόγοι, δι' ὧν ἐπιχειροῦσι πείθειν, ἀσθενεῖς είσὶ καὶ ψευδεῖς, έναντίαι δε δόξαι πᾶσι τοῖς Ισγύουσι πρὸς πίστιν, φανερὸν 5 ότι οὐκ ἂν εἴη γραμμὴ ἄτομος. δῆλον δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' ἂν ἐκ στιγμῶν εἴη γοαμμή. σγεδὸν γὰο οί πλεῖστοι των λόγων οι αὐτοὶ άρμόσουσιν. ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι

 $\vec{\eta}$ $\vec{\eta}$ 10 έξ ἀστίων τὰ ἄνισα καὶ τὸ τῆς γραμμῆς μέρος μὴ εἶναι γραμμήν, μηδε το τοῦ ἐπιπέδου ἐπίπεδου καὶ γραμμήν δὲ γοαμμής στιγμή είναι μείζω. έξ ών γαο σύγκειται, τούτοις καὶ ὑπερέξει. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, ἔκ τε τῶν ἐν τοῖς 5 μαθήμασι δηλον, καὶ έτι συμβήσεται την στιγμην έν γρόνω 15 διϊέναι τὸ φερόμενον, είπερ την μείζω μεν έν πλείονι γρόνω. την δ' ἴσην ἐν ἴσω, ή δὲ τοῦ γρόνου ὑπεροχή γρόνος. ἀλλ' ίσως και δ γρόνος έστιν έκ τῶν νῦν, και τοῦ αὐτοῦ λόγου λέγειν ἄμφω. εί δη τὸ νῦν ἀργη καὶ πέρας τοῦ γρόνου 10 καὶ ή στιγμή γραμμής, μή έστι δὲ συνεχής ή ἀρχή καὶ τὸ 20 πέρας, άλλ' ἔγουσί τι μεταξύ, οὐκ ἂν είη οὕτε τὰ νῦν οὕτε στιγμαὶ ἀλλήλοις συνεχεῖς. ἔτι ἡ μὲν γοαμμὴ μέγεθός τι, ή δὲ τῶν στιγμῶν σύνθεσις οὐδὲν ποιεῖ μέγεθος διὰ τὸ μηδ' ἐπὶ πλείω τόπον ἔγειν. ὅταν γὰρ ἐπὶ γραμμὴν γραμμὴ 15 τεθή και έφαρμόση, οὐδὲν γίνεται μεῖζον τὸ πλάτος. εί δὲ 25 τη γραμμη και στιγμαί ενυπάρχουσιν, οὐδ' αν αι στιγμαί πλείω κατέγοιεν τόπον, ώστε οὐκ ἂν ποιοῖεν μέγεθος. ἔτι εί απαντα απτεται παντός η όλον όλου η τινί τινός η όλον τινός, ή δὲ στιγμή ἀμερής, ὅλως ⟨ἀν⟩ ἄπτοιτο. τὸ δ' ὅλον 20

1 ή add. Hayduck \parallel τέμνεται $Z^a \parallel$ ή add. Hayduck \parallel 2 τὰ om. $Z^a \parallel$ μέτρος $W^a \parallel$ 3 τοῦ et ἐπίπεδον om. $W^a \parallel$ γραμμὴν Hayduck: γραμμὴ codd. \parallel 4 στιγμὴ W^a , στιγμῆς $N \parallel$ μείζω Hayduck: μείζων codd. \parallel τούτον L, τούτων $PW^a \parallel$ 5 καὶ om. $P \parallel$ ὅτι om. $LPW^aZ^a \parallel$ ἔκι τε \parallel καὶ ἐκι N, ἐκι $Z^a \parallel$ 7 διϊκκι Hayduck: δὴ ἑίναι codd. \parallel 8 ἴσην \parallel ἴσος P, ἴσον $Z^a \parallel$ 9 ἐστὶν \parallel ἐστι τι LP, ἐστι τὸ $W^a \parallel$ λόγον \parallel χράνον $Z^a \parallel$ 10 λέγει $P \parallel$ τὸ πέρας $Z^a \parallel$ 11 ἡ στιγμὴ γραμμῆς W^a (cf. Bonitz, Ind. Arist. 162^a 9): ἡ στιγμὴ γραμμὴ γραμμῆς N, ἡ γραμμὴ στιγμῆς ceteri \parallel ἐστι om. $W^a \parallel$ ἡ ὅσπερ ἡ $LP \parallel$ 12 τι \parallel τὸ $LP \parallel$ οὖτε om. $Z^a \parallel$ τὰ νῦν \parallel γραμμὰ $NW^a \parallel$ 13 ἀλλήλαις LP, om. $Z^a \parallel$ 14 οὐδὲ $Z^a \parallel$ 15 γραμμὴ ἐπιγραμμὴ $P \parallel$ 16 ἐφαρμοσεί $Z^a \parallel$ εl scripsi: ἐν codd. \parallel στιγμῆ $NZ^a \parallel$ 17 ἐννπάρχονσαι $P \parallel$ 18 πλεῖον $PZ^a \parallel$ κατέχειε NW^a , πατέχονσι $LP \parallel$ ποιεῖεν NP, ποιεῖ ἐν W^a , ποιήσειεν $Z^a \parallel$ 19 ἄπετεται ἄπαντα $Z^a \parallel$ παυτὸς om. $Z^a \parallel$ τινι om. $Z^a \parallel$ 20 post ἀμερής commate distinxi, ut ab ὅλως apodosis incipiat \parallel ὅλως \parallel δλης $PW^a \parallel$ ἂν add. Hayduck, de toto

όλου άπτόμενον ανάγκη εν είναι. εί γάρ τι έστιν η θάτερον μή έστιν, οὐκ ἂν ὅλον ὅλου ἄπτοιτο, εἰ δ' ἄμα ἐστὶ τὰ 30 άμερη, τὸν αὐτὸν κατέγει τόπον πλείω, ὃν καὶ πρότερον τὸ εν· των γαο αμα όντων και μη εγόντων επέκτασιν καθ' 971 5 ξαυτά, δ αὐτὸς ἀμφοῖν τόπος. τὸ δ' ἀμερὲς οὐκ ἔχει διάστασιν, ωστ' οὐκ αν είη μέγεθος συνεγές έξ άμερων. οὐκ άρα οὖθ' ή γραμμή ἐκ στιγμῶν οὖθ' ὁ γρόνος ἐκ τῶν νῦν. έτι εί έστιν έκ στιγμών, άψεται στιγμή στιγμής. έαν οὖν έκ 5 τοῦ K ἐκβληθῆ ἡ AB καὶ $\Gamma Δ$, ἄψεται τοῦ K καὶ ἡ ἐν 10 $\tau \tilde{\eta}$ AK $\kappa \kappa \tilde{\eta}$ $\tilde{\epsilon} \nu$ $\tau \tilde{\eta}$ $K\Delta$ στιγμή. $\tilde{\omega}$ στε $\kappa \kappa \tilde{\iota}$ $\tilde{\iota}$ λλήλοιν $\tilde{\iota}$ $\tilde{\iota}$ γὰο ἀμερὸς τοῦ ἀμεροῦς ὅλον ὅλου ἐφάπτεται. ὥστε τὸν αὐτὸν ἐφέξει τόπον τοῦ Κ, καὶ ἀπτόμεναι στιγμαὶ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλήλαις. εἰ δ' ἐν τῷ αὐτῷ, καὶ ἄπτονται τὰ 10 γὰο ἐν τῷ αὐτῷ τόπω ὄντα ποῶτα ἄπτεσθαι ἀναγκαῖον, 15 εί δ' ούτως, εὐθεῖα εὐθείας ἄψεται κατὰ δύο στιγμάς. ή γὰο έν τη AK στιγμή καὶ $\langle \tau \eta \varsigma \ έν \rangle$ τη $K\Gamma$ καὶ έτέρας άπτεται

loco longe aliter sentiens atque ego. cf. l. l. p. $167 \parallel 1$ ἀνάγηη εἶναι ἕνα $Z^a \parallel$ ἕν om. N in lacuna $\parallel \tau \iota \rfloor$ $\tau \iota \varsigma$ NZ^a , scrib. fort. δὶς vel δύ' $\parallel 2$ ἐστιν ante σύν om. $Z^a \parallel 3$ ἀμερη ἀμέσως L κατέχοι $NW^a \parallel \pi l$ είω NW^aZ^a : πl είων ceteri \parallel δν om. $Z^a \parallel 3$ άμερη ἀμέσως L καθ ΛW^aZ^a : πl είων ceteri \parallel δν om. $Z^a \parallel 3$ αμείων $\Lambda W^a \parallel \pi l$ είων ΛW^aZ^a : Λl είων ceteri \parallel δν om. $L^a \parallel 3$ αμόγην $LP \parallel 4$ καθ ἐκυτὰ scripsi et post interpunxi: κατά ταῦτα LPW^aZ^a , κατὰ ταντὰ ceteri \parallel 6 συνεχὲς om. $\Lambda W^a \parallel 7$ ἄρα ἔσται $\Lambda \parallel$ ἐν τῆ ΛL καὶ ἡ ἐν τῆ ΛL ΛL

στιγμής. ώστε ή AK τής $\Gamma \Delta$ κατά πλείους απτεται στιγμάς. 15 δ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ μὴ δύ' ἀλλήλων, ἀλλ' ὁποσαιοῦν ήψαντο γραμμαί. Ετι καὶ ή τοῦ κύκλου τῆς εὐθείας ἄψεται κατά πλείω. της γάο συναφής και ή έν τω κύκλω και ή έν τη εύθεία απτεται και αλλήλων. εί δε τοῦτο μη δυνατόν, 5 οὐδὲ τὸ ἄπτεσθαι στιγμὴν στιγμῆς εἰ δὲ μὴ ἄπτεσθαι, οὐδ' 20 είναι την γοαμμήν στιγμών οὐδὲ γὰο ἄπτεσθαι ἀναγκαῖον. έτι πῶς ποτὲ έσται εὐθεῖα γραμμή καὶ περιφερής; οὐδὲν γὰρ διοίσει ή σύναψις των στιγμών εν τη ευθεία και τη περιφερεί. τὸ γὰρ ἀμερὲς τοῦ ἀμεροῦς ὅλον ὅλου ἄπτεται, καὶ 10 ούν έστιν άλλως απτεσθαι. εί οὖν αί μεν γραμμαί διάφοροι, ή δε σύναψις άδιάφορος, οὐκ ἔσται δη γραμμή ἐκ 25 τῆς συνάψεως, ὥστ' οὐδ' ἐκ στιγμῶν. ἔτι ἀναγκαῖον ἢ απτεσθαι η μη απτεσθαι τας στιγμάς άλλήλων, εί μεν οδν τὸ ἐφεξῆς ἄπτεσθαι ἀνάγκη, ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος εί δὲ ἐν- 15 δέχεται έφεξης τι είναι μη άπτόμενον, το δε συνεχές οὐδεν 30 άλλο λέγομεν η τὸ ἐξ ὧν ἐστὶν ἁπτομένων, ὥστε καὶ οὕτως άνάγκη τὰς στιγμὰς ἄπτεσθαι άλλήλων, ἢ εἶναι γοαμμὴν 972 $\sim \langle \mu \dot{\eta} \rangle$ συνεγή. Ετι εί άτοπον στιγμ $\dot{\eta}$ επὶ στιγμής, \ddot{v} , $\ddot{\eta}$ γραμμή καὶ ἐπὶ στιγμή, ἐπεὶ ή γραμμή ἐπίπεδον, ἀδύνατον 20

1 ή AK Hayduck: εl έν NW^a , ή ἐν ceteri \parallel τοῦ praebent pro τῆς $LP \parallel 2$ λόγος λέγει $L \parallel \delta \dot{v}$ scripsi: δὲ N, δι ceteri \parallel ὁποσαιοῦν ῆψατο γραμμαί scripsi: ὁποσουν ῆψατο γραμμή Z^a , ὁπωσοῦν ῆψατο γραμμῆς ceteri \parallel 4 νατὰ] τὰ $W^a \parallel$ 5 ναὶ οπ. $W^a \parallel$ 6 στιγμῆ στιγμήν $Z^a \parallel$ 7 στιγμῶν Hayduck: στιγμήν codd. \parallel οὐδὲ] οῦτω Hayduck cf. proll. \parallel 8 ποτὲ] τε $W^a \parallel$ έστιν εὐθεῖα NZ^a , εὐθεῖα ἔσται L, εὐθεῖα ἐστιν P, εὐθεῖα ἐστιν εὐθεῖα NZ^a , εὐθεῖα ἔσται L, εὐθεῖα ἐστιν P, εὐθεῖα ἐστιν εὐθεῖα NZ^a παραφερές $NP \parallel$ οὐδὲ $NW^a \parallel$ 9 τῶν στιγμῶν οπ. $Z^a \parallel$ τῆ post ναὶ οπ. $LPW^aZ^a \parallel$ νεριφερεία $LPZ^a \parallel$ 10 ἐφάπτεται W^aZ^a , ἄπτηται $N \parallel$ 11 ἄλλως Hayduck: ὅπως W^a N^a , ὅλως ceteri \parallel διάφορον $L \parallel$ 12 ἀδιάφορον $L \parallel$ 13 ἔτι δ' $Z^a \parallel$ 14 μὴ ᾶπτεσθαι L N^a επτεσθαι $L \parallel$ 15 ἐφεξῆς ᾶν ᾶπτεσθαι $L NPW^aZ^a \parallel$ ἐνδέχοιτο $LP \parallel$ 16 τὶ τὸ $L \parallel$ εἶναι οπ. $LPW^a \parallel$ 18 ἢ] $LPW^a \parallel$ ενδέχοιτο $LP \parallel$ 16 τὶ τὸ $L \parallel$ εἶναι οπ. $LPW^a \parallel$ 18 ἢ] $LPW^a \parallel$ ενθέχοιτο $LP \parallel$ 16 τὶ τὸ $L \parallel$ εἶναι οπ. $LPW^a \parallel$ 18 ἢ] $LPW^a \parallel$ ενδέχοιτο $LP \parallel$ 16 τὶ τὸ $LPW^a \parallel$ ενδέχοιτο $LPW^a \parallel$ 18 ἢ $LPW^a \parallel$ ενθέχοιτο $LPW^a \parallel$ ενδέχοιτο $LPW^a \parallel$ ενδέχοιτο ενδέχοι $LPW^a \parallel$ ενδέχοιτο ενδέχοι $LPW^a \parallel$ ενδέχοι $LPW^a \parallel$

τὰ είσημένα είναι. είτε γὰρ ἐφεξῆς αί στιγμαί είσι, τμηθήσεται ή γραμμή κατ' οὐδετέραν τῶν στιγμῶν, ἀλλ' ἀνὰ μέσου είθ' απτονται, γραμμή έσται της μιας στιγμης γώρα. 5 τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἔτι διαιροῖτ' ἂν ἄπαντα καὶ ἀναλύοιτο 5 είς στιγμάς, καὶ ἡ στιγμὴ μέρος σώματος, εἴπερ τὸ μὲν σῶμα ἐξ ἐπιπέδων, τὸ δ' ἐπίπεδον ἐκ γοαμμῶν, αί δὲ γραμμαί εκ στιγμών. εί δ' έξ ών πρώτων ενυπαργόντων έκαστά έστι, στοιγεῖά έστι ταῦτα, αί στιγμαί ἂν εἴησαν στοι- 10 γεῖα σωμάτων. ὥστε συνώνυμα στοιγεῖα, οὐδ' ἔτεοα τῶ εἴδει. 10 φανεοον οὖν ἐκ τῶν εἰοπμένων ὅτι οὐκ ἔστι γραμμή ἐκ στιγμῶν. ἀλλ' οὐδ' ἀφαιρεθηναι οἶόν τε στιγμὴν ἀπὸ γραμμης. εί γὰρ ἐνδέγεται ἀφαιρεθηναι, καὶ προστεθηναι δυνατόν προστεθέντος δέ τινος τὸ ὧ προσετέθη μεζζον ἔσται 15 τοῦ ἐξ ἀργῆς, ἐὰν τοιοῦτον ἦ τὸ προστιθέμενον ώστε ἐν 15 όλον ποιείν. ἔσται (ἄρα) γραμμή γραμμής στιγμή μείζων. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀλλὰ καθ' ξαυτήν μέν οὐχ οἶόν τε. κατά συμβεβηκός δ' ενδέχεται στιγμήν από γραμμής αφελείν, τῷ ἐνυπάργειν ἐν τῆ ἀφαιρουμένη γραμμῆ. εἰ ⟨γὰρ⟩ τοῦ 20 όλου αφαιρουμένου και ή αργή και το πέρας αφαιρείται.

dum puto (cf. proll.): ἔτι, εἰ ἄτοπον στιγμὴν ἐπὶ στιγμῆς εἶναι ἢ γραμμὴν καὶ ἐπὶ στιγμῆς, ἐπὶ δὲ γραμμῆς ἐπίπεδον κ. τ. λ. cf. Simplic. in Phys. 596, 21 sq. Diels \parallel 1 τμηθήσονται γραμμή Z^a ut videtur \parallel 3 γραμμαί $NW^a\parallel$ 4 τοῦτο δ'] τοῦτ' L, τοῦτο $Z^a\parallel$ διαιρεῖται $Z^a\parallel$ ἀναλύοιντο $Z^a\parallel$ 5 γραμμη μέρος $Z^a\parallel$ το μὲν οπ. $Z^a\parallel$ 6 ἐξ ἐπιπέδαν] ἐπίπεδον $LNPW^aZ^a\parallel$ β γρος τοὶ οπ. $Z^a\parallel$ αί — 7 στιγμῶν οπ. $LNPW^aZ^a\parallel$ 7 πρῶτον Z^a ut videtur \parallel 8 ἐστι τρος ἔκαστα οπ. $Z^a\parallel$ ἐστι ταῦτα] ἔσται ταῦτα $NW^aZ^a\parallel$ ἤσαν NW^a , recte fort. \parallel 9 συνώννμος $L\parallel$ post στοιχεῖα add. δὲ $W^a\parallel$ οὐδ' ἔτερα W^a : οὐδέτερα ceteri. Locus sic fort. constituendus: ὥστε συνώννμα ⟨τὰ στοιχεῖα: εἰ δὲ συνώννμα τὰ) στοιχεῖα, οὐδ' ἔτερα τῷ εἴδει \parallel 11 οἴονται P, οἶόν τε ἐστὶ $NW^a\parallel$ στιγμὴν ἐκ στιγμῆς $Z^a\parallel$ 12 φανερωθήναι $LPZ^a\parallel$ 13 τὸ ὧ προσετέθη scripsi: τὸ προστεθήτα L, τὸ προστεθὲν ceteri \parallel 15 ἄρα add. Hayduck \parallel στιγμήν οπ. $Z^a\parallel$ 18 άφωρισμένη $Z^a\parallel$ γὰρ add. Hayduck

γραμμής δ' ήν ή ἀργή καὶ τὸ πέρας στινμή, καὶ εὶ γραμμής (γοαμμήν) έγγωρει άφαιρείν, και στιγμήν (αν) ένδέγριτο. αύτη δ' ή ἀφαίρεσις κατὰ συμβεβηκός, εἰ δὲ τὸ πέρας 25 απτεται οδ τὸ πέρας ἢ αὐτοῦ ἢ τῶν ἐκείνου τινός, ἡ δὲ στιγμή, ή πέρας γραμμής, απτεται, ή μεν οδυ (γραμμή) 5 γοαμμής έσται στιγμή μείζων, ή δὲ στιγμή ἐκ στιγμῶν τῶν γαο απτομένων οδδεν ανα μέσον. δ δ' αδτός λόγος καί έπὶ τῆς τομῆς, εἰ ή τομὴ στιγμῆς καὶ ή τομὴ ἄπτεταί τινος, 30 καὶ ἐπὶ στερεοῦ καὶ ἐπιπέδου : ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερεὸν έξ ἐπιπέδων καὶ ⟨τὸ ἐπίπεδον⟩ ἐκ γραμμῶν. οὐκ ἀληθὲς 10 δε κατά στιγμης είπεῖν, οὐδ' ὅτι τὸ ελάγιστον τῶν εν γραμμή εί γὰρ τὸ έλάγιστον τῶν ἐνυπαργόντων είρηται, τὸ 9726 δὲ ελάγιστον, ὧν εστίν ελάγιστον, καὶ έλαττόν εστιν, εν δὲ τῆ γραμμή οὐδὲν άλλο ἢ στιγμαί καὶ γραμμαί ἐνυπάργουσιν. ή δὲ γραμμή τῆς στιγμῆς οὐκ ἔστι μείζων (οὐδὲ γὰρ αὖ τὸ 15 έπίπεδον της γραμμης), ώστ' οὐκ έσται στιγμή τὸ ἐν γραμμη

1 δ' ἦν ἡ] δεινὴ Z^a , δ' εἶν W^a δ' ἦν N || στιγμὴν codd. || καὶ εἰ N: καὶ ceteri || γραμμὴν add. Hayduck || 2 ἐγχωρεῖ | ἐνδέχοιτο NW^a || ἄν add. Hayduck || 3 αὐτὴν. εἰ δ' ἀφαίρεσις NW^a || 4 οὖ τὸ scripsi cf. proll.: οὔτε codd. || ἡ] ἦ N || 5 ῷ — 6 στιγμὴ οπ. W^a || ἡ μὲν οὖν γραμμὴ γραμμῆς ἔσται στιγμῆς scripsi η μὲν οὖν γραμμὴ ἔσται στιγμῆς N, ἡ μὲν οὖν γραμμῆς ἔσται στιγμῆς N, ἡ μὲν οὖν γραμμῆς ἔσται στιγμῆς N || ὁ δ' NW^a : ὁ ceteri || $^{στιγ}_{γραμ} Z^a$ || 7 γὰρ οπ. LP || μέσον] κ N || ὁ δ' NW^a : ὁ ceteri || λέγει L || καὶ] καὶ ὁ LP || 8 εἴη τὸ μὴ W^a || στιγμὴ Z^a || 9 καὶ ante ἐπὶ οπ. P || τὸ ἐπίπεδον addidic f. prolegg. || ἐν γραμμῶν Z^a , καὶ γραμμῶν vulgo || 11 στιγμῆς Hayduck: στιγμὴν codd. || ὅτι τὸ ἐλάχιστον τῶν ἐν γραμμῆς Z^a , ὅτι ἐλάχιστον (ἐλαχίστη L, καὶ ἐλαχίστη P, καὶ ἐλάχιστον W^a) τῶν ἑν γραμμῆς ceteri, ὅτι τὸ ἐλάχιστον τὸν ἐν γραμμῆς Hayduck || 12 εἰ γὰρ scripsi cf. proll.: εἰς codd., εἰ Hayduck || τὸ οπ. L || δὲι στιγμὰ καὶ γραμμή LN, στιγμὰ καὶ γραμμή P, γραμμὴ καὶ στιγμὰ καὶ γραμμὴ LN, στιγμὰ καὶ γραμμὴ P, γραμμὴ καὶ στιγμὰ W^a , στιγμὰ D^a || γραμμὴ D^a || εἰννπάρχονσαι D^a || το παίχι D^a || εἰννπάρχονσαι D^a || στιγμὰ D^a || D^a || εἰννπάρχονσαι D^a || στιγμὰ D^a || D^a || D^a || εἰννπάρχονσαι D^a || στιγμὰ D^a || D^a |

έλάγιστον. εί δε συμβλητον τη γραμμη ή στιγμή, το δε 5 έλάγιστον έν τοισί προσώποις, ούκ έσται ή στιγμή των έν τη γραμμη έλάγιστον. καὶ άλλ' άττα ένυπάργει παρά τὰς στιγμάς καὶ τὰς γραμμάς ἐν τῷ μήκει οὐ γὰο ἐκ στιγμῶν. 5 εί δὲ τὸ ἐν τόπω ὂν ἢ στιγμὴ ⟨ἢ⟩ μῆκος ἢ ἐπίπεδον ἢ στερεον (ή) έκ τούτων τι, έξ ὧν δ' έστιν ή γραμμή, έκεῖνα 10 έν τόπω (καὶ γὰο ή γραμμή), καὶ μήτε σῶμα μήτ' ἐπίπεδον μήτε έκ τούτων τι ένυπάργει τη γραμμή, οὐκ έσται οὐθέν όλως παρά τὰς στιγμάς καὶ τὰς γραμμάς ἐν τῷ μήκει. ἔτι 10 εί τοῦ ἐν τόπω ὅντος τὸ μεῖζον λεγόμενον μῆκος ἢ ἐπιφάνεια (ή) στερεόν, ή δὲ στιγμή ἐν τόπω, τὸ δ' ἐν τῷ μήκει 15 ύπάργον παρά τὰς στιγμάς καὶ τὰς γραμμάς οὐθέν τῶν προειοημένων, ώστ' οὐκ ἔσται ή στιγμή τῶν ἐνυπαργόντων έλάγιστον. έτι εί δ έλάγιστόν τι των έν τη οίκία, μήτε (ποὸς 15 την οικίαν συμβάλλεται μήτε της οικίας συμβαλλομένης ποὸς αὐτὸ λέγεται, δμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὐδὲ τὸ ἐν γραμμή ελάγιστον πρός γραμμήν συγκρινόμενον έσται. ώστε 20 ούν άρμόσει τὸ ελάγιστον. Ετι εί τὸ μὴ ὂν εν τῆ οἰκία μή έστι τῶν ἐν τῆ οἰκία ἐλάγιστον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων

(ἐνδέχεται γὰο στιγμὴν αὐτὴν καθ' αὐτὴν εἶναι), οὐκ ἔσται 25 κατὰ ταύτης ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τὸ ἐν γοαμμῆ ἐλάχιστον. ἔτι δ' οὐκ ἔστιν ἡ στιγμὴ ἄρθρον ἀδιαίρετον. τὸ μὲν γὰο ἄρθον ἀεὶ δυοῖν ὅρος, ἡ δὲ στιγμὴ καὶ μιᾶς γραμμῆς ὅρος ἐστίν. ἔτι ἡ μὲν πέρας, τὸ δὲ διαίρεσίς ἐστι μᾶλλον. ἔτι ἡ γραμμὴ καὶ τὸ ἐπίπεδον ἄρθρα ἔσονται ἀνάλογον γὰρ ἔχουσιν. ἔτι τὸ ἄρθρον διὰ φοράν πως ἐστίν, διὸ καὶ Ἐμπε-30 δοκλῆς ἐποίησε 'διὸ δεῖ ὀρθῶς' ἡ δὲ στιγμὴ καὶ τὸ ἐν τοῖς ἀκινήτοις. ἔτι οὐδεὶς ἔχει ἄπειρα ἄρθρα ἐν τῷ σώματι ἢ τῆ χειρί, στιγμὰς δ' ἀπείρους. ἔτι λίθου ἄρθρον οὐκ ἔστιν, 10 οὐδ' ἔχει, στιγμὰς δὲ ἔχει.

1 γὰρ] δὲ $N W^a Z^a \parallel στιγμὴν αὐτὴν]$ γραμμὴν αὐτὴν Z^a , αὐτὴν γραμμὴν $LP \parallel 2$ ταύτης $W^a Z^a$: ταύτην ceteri \parallel τὸ om. $Z^a \parallel$ post ἐλάχιστον punctum posuit Hayduck \parallel ἔτι δ' scripsi praeeunte Hayduckio, qui ἔτι restituendum perspexit: ὅτι δ' $N W^a$, ὅτι ceteri \parallel 4 ἀεὶ om. $Z^a \parallel$ ὅροιν $N W^a \parallel$ γραμμῆς μιᾶς $Z^a \parallel$ 5 ἡ δὲ διαίρεσις μᾶλλον $LPZ^a \parallel$ ἔτι] εί $W^a \parallel$ 6 ἔσονται] είσιν $W^a \parallel$ 7 ἔτι W^a : ὅτι ceteri \parallel διὰ φοράν πως scripsi cf. proll.: διαφορά πως $N W^a$, διάφορόν πως ceteri \parallel 8 δεὶ] δὴ Z^a Versum Empedocleum varie restituere studuerunt critici. cf. Karsten, Emped. carm. rel. v. 457 p. 154. Mihi hoc solum constat, in ὀρθῶς latere ἄρθροις \parallel τὸ del. Hayduck \parallel 9 ἔτι δ' οὐδεὶς $W^a \parallel$ στόματι margo $L \parallel$ ἢ ἐν τῆ $W^a \parallel$ 10 ἀπείθους $L \parallel$ 11 οὐν Z^a

ΑΝΕΜΩΝ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΗΓΟΡΙΑΙ.

ΕΚ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΣΗΜΕΙΩΝ.

Bekk. Βοοοᾶς. οὖτος ἐν μὲν Μαλλῷ Παγοεύς πνεῖ γὰο ἀπὸ 978 το πορημνῶν μεγάλων καὶ ὀρῶν διπλῶν παρ ἄλληλα κειμένων, ἃ καλεῖται Παγοικά. ἐν δὲ Καύνω Μέσης. ἐν δὲ 'Ρόδω 5 Καυνίας πνεῖ γὰο ἀπὸ Καύνου, ἐνοχλῶν τὸν λιμένα αὐτῶν τῶν Καυνίων. ἐν δὲ 'Ολβία τῆ κατὰ Μάγυδον τῆς Παμφυ- 5 λίας 'Ιδυρεύς πνεῖ γὰο ἀπὸ νήσου ἢ καλεῖται 'Ιδυρίς. τινὲς δὲ αὐτὸν βοροᾶν οἴονται εἶναι, ἐν οἶς καὶ Λυρνατιεῖς οῖ κατὰ Φασηλίδα. Καικίας. οὖτος ἐν μὲν Λέσβω καλεῖται 10 Θηβάνας πνεῖ γὰο ἀπὸ Θήβης πεδίου τοῦ ὑπὲο τὸν Ἐλαιτικὸν κόλπον τῆς Μυσίας, ἐνοχλεῖ δὲ τὸν Μιτυληναίων λιμένα, 10 μάλιστα δὲ τὸν Μαλόεντα παρὰ δὲ τισι Καυνίας, ὃν ἄλλοι βοροᾶν οἴονται εἶναι.

Απηλιώτης. οὖτος ἐν μὲν Τριπόλει τῆς Φοινίκης Ποταμεὺς καλεῖται, πνεῖ δὲ ἐκ πεδίου ὁμοίου ἄλωνι μεγάλη, περι15 εχομένου ὑπό τε τοῦ Λιβάνου καὶ τοῦ Βαπύρου ὄρους παρὸ 15 καὶ Ποταμεὺς καλεῖται. ἐνοχλεῖ δὲ τὸ Ποσειδώνειον. ἐν δὲ τῷ Ἰσσικῷ κόλπῳ καὶ περὶ Ῥωσὸν Συριάνδος πνεῖ δὲ ἀπὸ τῶν Συρίων πυλῶν, ὡς διέστηκεν ὅ τε Ταῦρος καὶ τὰ Ῥώσια
20 ὄρη. ἐν δὲ τῷ Τριπολιτικῷ κόλπῳ Μαρσεύς, ἀπὸ Μάρσου κώμης. ἐν δὲ Προκοννήσῳ καὶ ἐν Τέῳ καὶ ἐν Κρήτη καὶ 20 Εὐβοία καὶ Κυρήνη Ἑλλησποντίας. μάλιστα δὲ ἐνοχλεῖ τόν

Cod. K^a (Marc. app. IV, 58) \parallel 5 τῶν Καυνίων Rose: τὸν ἀπανίαν $K^a \parallel \mu$ ύγαλον K^a , corr. Rose \parallel 6 Ἰδνοεύς Meineke: γανρεύς $K^a \parallel$ γαυρίς $K^a \parallel$ 7 λυρναντεῖς K^a , corr. Rose \parallel 11 τισι Rose: τοῖς $K^a \parallel$ 12 βορέαν $K^a \parallel$ 16 ποσειδόνιον $K^a \parallel$ 17 fort. Μυριανδεύς Rose \parallel 18 τὰ Ῥώσια Rose: ταυρόσια $K^a \parallel$ 19 ὁ μαρσεύς K^a

τε τῆς Εὐβοίας Καφηρέα καὶ τὸν Κυρηναίων λιμένα, καλούμενον δὲ Απολλωνίαν πνεῖ δὲ ἀφ' Ελλησπόντου. ἐν δὲ Σινώπη Βεοεκυντίας ἀπὸ τῶν κατὰ Φουνίαν τόπων πνέων. 25 έν δὲ Σικελία Καταπορθμίας, πνέων ἀπὸ τοῦ πορθμοῦ. 9736 5 τινές δε αὐτὸν Καικίαν οἴονται εἶναι, Θηβάναν προσαγοοεύοντες. Εὖοος, οὖτος ἐν μὲν Αἰγαῖς ταῖς κατὰ Συρίαν Σκοπελεύς καλείται ἀπὸ τοῦ Ρωσίου σκοπέλου, ἐν δὲ Κυοήνη Κάοβας ἀπὸ τῶν Καοβανῶν τῶν κατὰ Φοινίκην διὸ 5 καί τὸν αὐτὸν Φοινικίαν καλοῦσί τινες. εἰσὶ δὲ οῖ καὶ 10 Άπηλιώτην νομίζουσιν είναι. 'Ο οθόνοτος. τοῦτον οί μέν Εύοον, οι δε Άμνεα προσαγορεύουσιν. Νότος δε δμοίως παρά πᾶσι καλείται τὸ δὲ ὄνομα διὰ τὸ νοσώδη εἶναι, ἔξω δὲ κάτομβοον, κατ' ἀμφότερα δὲ νότον. Λευκόν οτ ος δμοίως 10 τὸ δὲ ὄνομα ἀπὸ τοῦ συμβαίνοντος λευπαίνεται νὰο . . . 15 Αίψ. καὶ οὖτος τὸ ὄνομα ἀπὸ Λιβύης, ὅθεν πνεῖ. Ζέφυρος. καὶ οὖτος τόδε τὸ ὄνομα διὰ τὸ ἀφ' ἐσπέρας πνεῖν. ή δὲ έσπέρα . . . Ἰάπυξ. οδτος εν Τάραντι Σκυλλητίνος ἀπὸ γωρίου Σπυλλητίου. πατά δὲ Δορύλαιον τὸ Φρυγίας . . . 15 ύπὸ δέ τινων Φαραγγίτης πνεῖ γὰρ ἔκ τινος φάραγγος τῶν 20 κατὰ τὸ Παγγαῖον. παρὰ πολλοῖς δὲ Αργέστης. Θρακίας κατά μεν Θοάκην Στουμονίας (πνεῖ γὰο ἀπὸ τοῦ Στουμόνος ποταμού), κατά δὲ τὴν Μεγαρικὴν Σκίρρων ἀπὸ τῶν Σκιροωνίδων πετρών, έν δὲ Ἰταλία καὶ Σικελία Κιρκίας διὰ τὸ 20 πνείν ἀπὸ τοῦ Κιοκαίου. ἐν δὲ Εὐβοία καὶ Λέσβω Όλυμ-25 πίας, τὸ δὲ ὄνομα ἀπὸ τοῦ Πιερικοῦ Ὀλύμπου ὀγλεῖ δὲ Πυρραίους. ὑπογέγραφα δέ σοι καὶ τὰς θέσεις αὐτῶν, ὡς κείνται καὶ πνέουσιν, ύπογοάψας τὸν τῆς γῆς κύκλον, ίνα καί ποὸ ὀφθαλμῶν σοι τεθῶσιν.

1 παιφαρέα K^a \parallel 3 βερεκυπτίας K^a \parallel 8 φοινίπων K^a \parallel 10 Όρθρόνοτος Rose \parallel 17 σκυλητίνος K^a , corr. Rose \parallel 18 σκυλαντίμον K^a , corr. Rose \parallel 0ραλεοντο K^a , corr. Rose \parallel 23 Κιρκίας Rose: Κίρκας K^a \parallel 24 δλαμπίας K^a

ΠΕΡΙ ΜΕΛΙΣΣΟΥ, ΠΕΡΙ ΞΕΝΟΦΑΝΟΥΣ, ΠΕΡΙ ΓΟΡΓΙΟΥ.

ΠΕΡΙ ΜΕΛΙΣΣΟΥ.

Bekk. 'Αΐδιον εἶναί φησιν εἴ τί ἐστιν, εἴπεο μὴ ἐνδέχεσθαι γενέσθαι μηδὲν ἐκ μηδενός. εἴτε γὰο ἄπαντα γέγονεν εἴτε μὴ
πάντα, ἀἴδια ἀμφοτέρως. ἐξ οὐδενὸς γὰο γενέσθαι ἂν αὐτῶν
5 γινόμενα. ἀπάντων τε γὰο γινομένων οὐδὲν προϋπάρχειν. 5
εἴτ' ὄντων τινῶν ἀεὶ ἔτερα προσγίνοιτο, πλέον ἂν καὶ μεῖζον τὸ ὂν γεγονέναι. ὧ δὴ πλέον καὶ μεῖζον, τοῦτο γενέσθαι ἂν ἐξ οὐδενός. ⟨ἐν⟩ τῷ γὰρ ἐλάττονι τὸ πλέον, οὐδ'

Codices Ra (Vaticanus 1302), Lps. (Lipsiensis). cf. Prolegg. Tit. IIEPI — FOPTIOT dedi cum Spaldingio, Brandisio, Mullachio al.: om. Lps., de Ra Kaibel (Diels, Doxogr. gr. p. 109 adn. 2) haec refert: 'm¹ (dieselbe, welche den Codex schrieb): 'Αοιστοτέλους' περί ξενοφάνους' περί ζήνωνος' περί yogylov, m2 suchte erst in das Wort Aquototélovs die Verbesserung Θεοφοάστου hineinzubringen; als das nicht deutlich schien, strich sie 'Αριστοτέλους aus und schrieb darüber Θεοφράστον, den übrigen Theil der Überschrift unangetastet lassend. 1 ΠΕΡΙ ΜΕΛΙΣΣΟΥ Spalding: περί Ζήνωνος Lps. Ra, περί Ξενοφάνους vulgo | 2 ένδέχεσθαι Lps.: ένδέχεται ceteri 4 ἀίδια ἀμφοτέρως Lps.: δι' ἀμφοτέρων R^a vulgo, ἀδύνατον ἀμφοτέρως Bonitz Aristot. Stud. Ι p. 65 \parallel έξ οὐδενος — 5 γινόμενα Lps.: έξ οὐδενὸς γὰο αὐτῶν ἂν γινόμενα ceteri, έξ οὐδενὸς γὰο ἂν γενέσθαι ἀμφοτέρως (vel οῦτως) τὰ γενόμενα Bonitz l. l. Fort. ἐξ — ἂν αὐτὰ ἀνάγνην εἶναι cf. proll. ‖ 6 εἴτ' ὄντων Lps.: εί τὸν τῶν Ra | 7 ὂν Brandis Comment. Eleat. p. 187: τν Lps., $\hat{\epsilon}_{\nu}$ ceteri, vulgo $\parallel \tilde{\phi} \parallel \epsilon l$ Lps. $\parallel \delta \eta \parallel \delta \hat{\epsilon}$ Susemihl per litteras 8 έν add. Chr. Dan. Beck Variet. lect lib. Aristot. e codice Lips. enotata || ἐλαττον R^a || οὐδ΄ Lps. (non καὶ οὐδ΄, ut falso referunt Brandis et Mullach; recte iam Beck l. l. notavit, perperam ab Oleario virgulae post πλέον positae signum pro καί acceptum esse): οἶδ' Ra, η δ' vulgo, οἔτ' proponebat Bergk De Aristotelis libello de Xen. Zen. G. p. 10, η Mullach

έν τῷ μικροτέρῳ τὸ μεῖζον οὐχ ὑπάρχειν. ἀἴδιον δὲ ὂν ἄπειρον εἶναι, ὅτι οὐκ ἔχει ἀρχὴν ὅθεν ἐγένετο, οὐδὲ τελευ- 10 τὴν εἰς ὃ γινόμενον ἐτελεύτησέ ποτε (πᾶν γάρ). ἄπειρον δ' ὂν εν εἶναι. εἰ γὰρ πλέω ἢ δύο εἴη, περαίνειν ἂν ταῦτα 5 πρὸς ἄλληλα. εν δὲ ὂν ὅμοιον εἶναι πάντη. εἰ γὰρ ἀνόμοιον, πλείω ὄντα, οὐκ ἂν ἔτι εν εἶναι, ἀλλὰ πολλά. ἀἴδιον δὲ ὂν ἄπειρόν τε καὶ ὅμοιον πάντη, ἀκίνητον εἶναι τὸ εν. οὐ 15 γὰρ ἂν κινηθῆναι μὴ ἔς τι ὑποχωρῆσαν. ὑποχωρῆσαι δὲ ἀνάγκην εἶναι ἤτοι εἰς πλῆρες ἰὸν ἢ εἰς κενόν. τούτων δὲ 10 τὸ μὲν οὐκ ἂν δέξασθαι τὸ πλῆρες, τὸ δὲ οὐκ εἶναι οὐδὲν [ἢ] τὸ κενόν. τοιοῦτο δὲ ὂν τὸ εν ἀνώδυνόν τε καὶ ἀνάλγητον, ὑγιές τε καὶ ἄνοσον εἶναι, οὕτε μετακοσμούμενον 20 θέσει, οὕτε ετεροιούμενον εἴδει, οὕτε μιγνύμενον ἄλλω. κατὰ

3 δ] ην Sylburg || ἐτελεύτησέ | ἐτελεύτησέν Lps. ut videtur (unde fort. scr. ἐτελεύτησ' ἄν cf. Melissi frgm. § 7 ἐτελεύτησεν ἄν ποτε γιγνόμενον), ᾶν έτελεύτησε Mullach, τελευτήσει Bergk 1. l. || παν — 4 είναι scripsi cf. Fleckeiseni annal. 1886 p. 736 sq.: πᾶν γὰο ἄπειρον, ὂν (non ὂν εν, ut falso rettulit Mullach) εἶναι Lps., πᾶν δε καὶ ἄπειρον ὂν εἶναι ceteri, πᾶν γὰο ἄπειρον εν εἶναι Aldina, vulgo, πᾶν δε ἄπειρον εν εἶναι Mullach, πάντη δὲ ἄπειρον ον εν είναι Bergk, παν δε και ἄπειρον ον εν είναι Kern Symbolae crit. ad lib. Arist. περί Ξ. Ζ. Γ. p. 3, ἀίδιον δὲ καὶ ἄπειρον ὂν εν είναι Bonitz | 4 πλέω Lps.: πλέον ceteri δύο ἢ πλέω Susemihl per litteras \parallel περαίνειν αν scripsi cf. prolegg: πέραιαν εἶναι R^a , περ. λίαν εἶναι Lps., περαιάν εἶναι vel περ έὰν εἶναι ceteri, περατὰ εἶναι Aldina, πέρατ' ἂν εἶναι alii edd. | 5 εν - πάντη Lps.: εν δε δ μόνον είναι πάντα ceteri | εί Aldina: ή Lps., η ceteri | ἀνόμοιον Lps.: ἀνόμοια ceteri | 6 Ev elvai Sylburg: elvai Lps., Ev Delvai Ra vulgo | 7 ἄπειρον Bergk: ἄμετρον codd., nisi quod dubium Lps. ἄμετρον an εὔμετρον voluerit, μέτριον vulgo. Ante ἄπειρον Bonitz inseri vult καὶ || 8 ἂν κινηθηναι Lps.: ἂν κινηθη ceteri || είς τι Lps.: ἐστὶν cet., ἔτι vulgo || 9 ἰὸν Bekker: ὂν codd. || εἰς κενόν Lps.: κενόν ceteri | 11 η del. G. Fülleborn Liber de X. Z. G. passim illustr. p. 23. Fort, etiam τὸ κενόν delendum | τοιοῦτο - 12 ἄνοσον είναι Lps.: τοιοῦτον δὲ ὄντων ἀνωδύνων τε καὶ ἀναλγήτων ύπεστ καὶ ἄνοθον είναι Ra nec multum discrepant ceteri. cf. Arist. de coelo 284ª 14 sq.

πάντα γὰο ταῦτα πολλά τε τὸ εν γίνεσθαι καὶ τὸ μὴ ὂν τεκνοῦσθαι καὶ τὸ ὂν φθείρεσθαι ἀναγκάζεσθαι. ταῦτα δὲ ἀδύνατα εἶναι. καὶ γὰο εἰ τὸ μεμῖχθαί τι εν ἐκ πλειόνων 25 λέγοιτο, καὶ εἴη πολλά τε καὶ κινούμενα εἰς ἄλληλα τὰ πράγματα, καὶ ἡ μῖξις ἢ ὡς ἐν ἐνὶ σύνθεσις εἴη τῶν πλειόνων, 5 ἢ τῆ ἐπαλλάξει οἶον ἐπιπρόσθησις γίνοιτο τῶν μιχθένταν, ἐκείνως μὲν ἂν διάδηλα χωρὶς ὄντα εἶναι τὰ μιχθέντα, ἐπιπροσθήσεως δ' οὕσης ἐν τῆ τρίψει γίνεσθαι ὰν εκαστον 974 φανερόν, ἀφαιρουμένων τῶν πρώτων τῶν ὑπ' ἄλληλα τεθέντων μιχθέντων ὧν οὐδέτερον συμβαίνειν. διὰ τούτων δὲ τῶν ¹0 τρόπων κὰν εἶναι πολλὰ κὰν ἡμῖν, οἶ' ἔστι, φαίνεσθαι μόνως. ὥστ' ἐπειδὴ οὐχ οἶόν δ' οὕτως, οὐδὲ πολλὰ δυνατὸν εἶναι τὰ ὅντα, ἀλλὰ ταῦτα δοκεῖν οὐκ ὀρθῶς. πολλὰ γὰο καὶ ἄλλα κατὰ τὴν αἴσθησιν φαντάζεσθαι ἄπασαν. λόγον δ' οὕτ' ὰν ἐκεῖνο αἰρεῖν, τὰ ὄντα γίγνεσθαι, οὕτε πολλὰ εἶναι τὸ ¹5

1 εν Lps.: εί $R^{\mathbf{a}} \parallel 3$ τ $\tilde{\omega}$ μεμίχ ϑ αί τι εν έκ πλειόνων γένοιτο (vel γίνοιτο) Bonitz | 4 πολλά τε και κινούμενα Lps.: πολλά κινούμενα ceteri || 5 η ως Ch. D. Beck l. l.: ή ως codd. || 6 ἐπαλλάξει Mullach: ἀπαλλάξει codd. | οίον Lps.: ονον Ra | έπιπρόσθησις Bekker: $\hat{\epsilon}\pi i\pi \rho o\sigma \vartheta \hat{\epsilon}\sigma \epsilon ig R^a$, in Lps. $\hat{\epsilon}\pi i\pi \rho o\sigma \vartheta \epsilon \sigma ig$ an $\hat{\epsilon}\pi i\pi \rho o\sigma \vartheta \eta \sigma ig$ exaratum extet non certo diiudicari potest; cf. infra l. 8 | vivvoivto Ra | 7 ἐκείνως vel ἐκείνους Lps., nam extremae litterae paene evanidae sunt: ἐκείνους ceteri | διάδηλα χωρίς ὄντα εἶναι Kern (cf. 980° 10): διάδηλα χωρίζοντα εἶναι Lps., δι' ἀλλήλων χωριζόντων εἶναι ceteri, vulgo, δι' ἀλλήλων χωρούντων εἶναι Didotiana, Bonitz || ἐπιπροσθήσεως Lps.: ἐπιπροσθέσεως ceteri || ο τῶν πρότων — 10 μιχθέντων scripsi cf. l. l. p. 740 sq.: τῶν πρώτων τὰ ὑπ' ἄλληλα (ὑπάλληλα Lps.) τεθέντα τῶν μιχθέντων codd., pro ὑπ' recte fort. Bonitz scribendum censet ἐπ' || 10 διὰ τούτων δὲ τῶν τρόπων Lps.: διὰ τοῦτον δὲ τὸν τρόπον ceteri. cf. l. l. p. 743 | 11 οἶ ἔστι scripsi cf. l. l.: ἄ. ετι (sed ετι compendio scriptum variam explicationem admittente) Lps.; ώς τὸ ceteri, οὐμέτι Kern | μόνως fort. scribendum μόνων | 13 ταῦτα Lps.: ταὐτὰ Ra | 14 απασαν | ἀπατᾶ Lps. an απασιν? | λόγον — 15 γίγνεσθαι sic constitui locum in plerisque secutus Bonitzium haec proponentem: ἀλλὰ τὸν λόγον οὕτ' ἐπεῖνο αίρεῖν, τὰ ὄντα γίνεσθαι: λόγον δ' οὕται πειναιρεῖ τὰ αὐτὰ γίνεσθαι R^{a} , λόγον δ' οὕτε ἀναιρεῖν τὰ αὐτὰ γίγνεσθαι Lps.

ου, άλλα το άθδιου τε και απειρου και πάντη ομοιου αὐτὸ αὐτῶ.

. "Αρ' οὖν δεῖ ποῶτον μὲν μὴ πᾶσαν λαβόντα δόξαν ἄργεσθαι, αλλ' αξ μαλιστα είσι βέβαιοι. ώστ' εί μεν απαντα 10 5 τὰ δοκοῦντα μὴ ὀοθῶς ὑπολαμβάνεται, οὐθὲν ἴσως προσήκει οὐδὲ τούτω προσχρησθαι τῷ δόγματι, ⟨ὅτι⟩ οὐκ ἄν ποτε οὐδὲν γένοιτο ἐκ μηδενός. μία γάο τίς ἐστι δόξα καὶ αΰτη τῶν ούκ δρθών, ην έκ τοῦ αἰσθάνεσθαί πως ἐπὶ πολλών πάντες ύπειλήφαμεν. εί δὲ μὴ ἄπαντα ἡμῖν ψευδῆ τὰ φαινόμενα, 15 10 άλλὰ τινές είσι καὶ τούτων ὀρθαὶ ὑπολήψεις, ἢ ἐπιδείξαντα τοιαύτην, ποία, η τὰς μάλιστα δοκούσας ὀοθάς, ταύτας ληπτέον ας αεί βεβαιοτέρας είναι δεί η αν μέλλουσιν έξ έκείνων των λόγων δειγθήσεσθαι. εί γαο καὶ είεν δύο δόξαι υπεναντίαι αλλήλαις, ώσπερ οίεται (εί μεν γαρ πολλά, γε- 20 15 νέσθαι φησίν ανάγκην είναι έκ μὴ οντων εί δὲ τοῦτο μὴ οδόν τε, οὐκ εἶναι τὰ ὄντα πολλά ἀγένητον γὰο ὄν, ὅ τι έστιν, άπειρον είναι. εί δ' ούτως, καὶ έν), δμοίως μέν δη ημίν δ(μολογουμένων) άμφοτέρων π(ροτάσεων) οὐδὲν

1 ἀλλὰ τν ἀτδιον Lps.: ἀλλ' ἀτδιον ceteri $\| 2$ αὐτῷ $\| 2$ μάλιστα είσι βέβαιοι Lps.: ἀεὶ μάλιστα ὂν βέβαιον ceteri $\| 5$ οὐθὲν $\| 5$ σθεν Lps. $\| 6$ ὅτι add. Spalding Vindic. phil. Megar. p. 27 sq. $\| 8$ πάντες Lps.: ὅντες ceteri $\| 9$ μὴ ἄπαντα scripsi (cf. paullo supra $| 4 \rangle$: μὴ ἢ πάντα Lps., μὴν πάντα \mathbb{R}^{2} $\| \mathring{\eta}$ μῖν ψενδῆ τὰ φαινόμενα $| \mathring{\psi}$ ενδῆ τὰ ἡμῖν φαινόμενα Spalding $| 1 \rangle$. | 11 τοιαὐτη Lps., sed addito rubro puncto supra $| \mathring{\eta}$ ab alia ut videtur manu $| \mathring{\pi}$ πόια, ἢ τὰς Lps.: ποιότητας ceteri | 13 dubium ἢ γὰρ an εί γὰρ dederit Lps. | 14 εί μὲν γὰρ scripsi et haec verba usque ad | 17 καὶ ἕν in parenthesi posui cf. $| 1 \rangle$ | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17

25 μᾶλλον ότι έν, ή ότι πολλά δείκνυται εί δε βέβαιος μᾶλλον ή έτέρα, ἀπὸ ταύτης ξυμπερανθέντα μᾶλλον δέδεικται. τυγγάνομεν δὲ ἔχοντες ἀμφοτέρας τὰς ὑπολήψεις ταύτας, καὶ ὡς αν οὐ γένοιτ' αν οὐδεν ἐκ μηδενός, καὶ ὡς πολλά τε καὶ κινούμενα μέν έστι τὰ όντα, ἀμφοῖν δὲ πιστὴ μᾶλλον αύτη, 5 καὶ θᾶττον ἂν πρόοιντο πάντες ταύτης ἐκείνην τὴν δόξαν. 975ª ώστ' εί και συμβαίνοι εναντίας είναι τας φάσεις, και άδύνατον γίνεσθαί τε έκ μη όντος καὶ μη πολλά είναι τὰ πράγματα, έλέγγοιτο μεν αν ύπ' άλλήλων ταῦτα. άλλα τί μαλλον ούτως ἂν ἔγοι; ἴσως τε κἂν φαίη τις τούτοις τάναντία. 10 5 οὔτε γὰο δείξας ὅτι ὀοθή δόξα ἀφ' ἦς ἄρχεται, οὕτε μᾶλλον βέβαιον η περί ης δείκνυσι λαβών, διελέχθη. μαλλον γαρ δπολαμβάνεται είκὸς είναι γίνεσθαι έκ μη όντος η μη πολλά είναι. λέγεται τε καὶ σφόδρα ύπὲρ αὐτῶν γίγνεσθαι τε τὰ μή όντα, καὶ [μή] γεγονέναι πολλά ἐκ μή όντων, καὶ οὐχ 15 10 ότι οι τυγγάνοντες, άλλα και των δοξάντων τινές είναι σοφῶν εἰρήκασιν. αὐτίκα δὴ Ἡσίοδος ὁπάντων μὲν πρῶτονὸ,

Anal. post. p. 62^b 32 sq. λαμβάνουσι μὲν οὖν ἀμφότεραι δύο προτάσεις ὁμολογουμένας || 1 μᾶλλον ὅτι Spalding, Bonitz: μᾶλλόν τι codd. || 2 τυγχάνομεν Mullach: τυγχανόμενα codd. || 3 ἔχοντες Lps.: ἔχοντος ceteri || dubium ἀμφοτέρας an ἀμφοτέραν exaratum sit in Lps. || καὶ ὡς - 4 πολλά τε οm. Bekeri codd., in Lps., qui solus servavit, haec verba sic scripta extant: καὶ ὡς ἄν οὖ γένοιταν (post γένοι una littera erasa) οὐδὲν ἐκ μηδενός ὅντος πολλά τε. Pro γένοιταν Olearius restituit γένοιτ΄ ἄν (γένοιτό ποτ' ἄν Κετη), pro ὅντος corr. καὶ ὡς Μυllach || 5 μὲν del. Bonitz || 6 πρόοιντο Lps.: προεῖντο ceteri, πρόσοιντο Mullach praeeunte Spaldingio || ταύτης ἐκείνην Βοπίτz: ταύτην ἐκείνης codd. || 7 συμβαίνοι ἐναντίας Spalding: συμβαίνοι ἐναντίας Lps., συμβαίνοι ἀν τις vel συμβαίνειεν ἄν τις ceteri || 8 τε Bekkeri codd.: τι Lps., sed ita scriptum, ut etiam τις vel τινα legi possit. cf. l. 14 et Kern l. l. p. 9 || μὴ post καὶ delebat Spalding, bene tuetur Kern || 9 μεντάν Κern || 13 ὑπολαμβάνεται Lps.: λαμβάνεται ceteri || εί μὴ Lps. || 5 μὴ expunxit Spalding: tueri studet Kern, (δὴ vel μὴν Βοπίτz) || 16 τινὲς εἶναι σοφῶν Lps.: εἶναι σοφῶν τινες ceteri || τοῦς ceteri, delebat Bernays Abhandl. d. Berl. Akad. 1882 p. 14 Anm. 3 || πάντων μὲν πρῶτον (vel πρῶτα) Lps.:

φησί, 'χάος ἐγένετο, αὐτὰο ἔπειτα γαῖ' εὐούστεονος, πάντων ἔδος ἀσφαλὲς αἰεί, ἠδ' Έρος, δς πάντεσσι μεταπρέπει ἀθανάτοισιν'. τὰ δ' ἄλλα φησί γενέσθαι ⟨ἐκ τούτων⟩, ταῦτα δ' ἐξ οὐδενός. πολλοί δὲ καὶ ἕτεροι εἶναι μὲν οὐδέν φασι, 15 γίγνεσθαι δὲ πάντα, λέγοντες οὐκ ἐξ ὅντων γίγνεσθαι τὰ γιγνόμενα. οὐδὲ γὰο ἂν ἔτι αὐτοῖς ἄπαντα γίγνοιτο. ὥστε τοῦτο μὲν δῆλον, ὅτι ἐνίοις γε δοκεῖ καὶ ἐξ οὐκ ὄντων ἂν γενέσθαι.

2 'Αλλ' ἄρα εἰ μὲν δυνατά ἐστιν ἢ ἀδύνατα ὰ λέγει, ἐατέον; 10 τὸ δὲ πότερον συμπεραίνεται αὐτὰ ἐξ ὧν λαμβάνει, ἢ οὐδὲν 20 κωλύει καὶ ἄλλως ἔχειν, ἱκανὸν σκέψασθαι· ἕτερον γὰρ ἄν τι τοῦτ' ἴσως ἐκείνου εἴη. καὶ πρῶτον τεθέντος, ὃ πρῶτον λαμβάνει, μηδὲν γενέσθαι ἄν ἐκ μὴ ὄντος, ἄρα ἀνάγκη ἀγένητα ἄπαντα εἶναι, ἢ οὐδὲν κωλύει γεγονέναι ἕτερα ἐξ 15 ἑτέρων, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον ἰέναι; ἢ καὶ ἀνακάμπτειν 25 κύκλω, ὥστε τὸ ἕτερον ἐκ τοῦ ἑτέρου γεγονέναι, ἀεί τε οὕτως ὄντος τινός, καὶ ἀπειράκις ἑκάστου γεγενημένου ἐξ ἀλλήλων; ὥστε οὐδὲν ὰν κωλύοι τὸ ᾶπαντα γεγονέναι, κειμένου τοῦ μηδὲν γενέσθαι ᾶν ἐκ μὴ ὄντος. καὶ ἄπειρα 20 ὄντα πρὸς ἐκεῖνον προσαγορεῦσαι οὐδὲν κωλύει τῶν τῷ ἐνὶ ³0 ἑπομένων ὀνομάτων. τὸ ᾶπαντα γὰρ εἶναι καὶ λέγεσθαι καὶ

πρώτον μὲν πάντων ceteri. Hes. Theog. v. 116 sqq. \parallel 1 γένετ' Mullach \parallel γαῖα Lps. \parallel 2 αἰείδερος R^2 \parallel 3 γιγνέσθαι Lps. \parallel έκ τούτων add. Bernays, Bonitz. cf. p. 171, 14 \parallel 5 οὐν ἐξ ὄντων Lps.: ἐξ οὐν ὄντων ceteri. cf. Ind. Arist. p. 539ª 14 sqq. \parallel 6 οὐδὲ γὰς — γίγνοιτο solus praebet Lps. Perperam Mullach tanquam supervacaneum additamentum om. \parallel 7 ἐνίοις γε Sylburg (Felicianus 'nonnullis') ἐν οἶς γε codd. \parallel 9 ἄςα Bonitz Arist. Stud. I 73: ἄςα codd. \parallel ἐατέον] λεκτέον Lps. \parallel 10 αὐτὰ Lps.: αὐτὸ ceteri \parallel 11 ἐπανὸν Bonitz: ἐπανᾶς codd. \parallel 13 ἀνάγκη in Lps. supra scriptum \parallel 14 ἀγέννητα R^a \parallel ἄπαντα Lps.: πάντα ceteri \parallel 15 ἀναπάμπτειν Lps.: ἀναπάμπτει ceteri \parallel 18 κολύοι τὸ Spalding: κωλύοιτο codd. praeter unum, qui habet κολύει τὸ \parallel κειμένον Lps. εινονμένον ceteri \parallel 19 post ἄπειρα Spalding inseri iubet τὰ \parallel 20 τῶν τῷ Lps.: τῶν ἐν τῷ ceteri \parallel 21 τὸ ἄπαντα Spalding: τὸ ᾶπαν Lps., τὰ ᾶπαντα duo Bekkeri, ἄπαντα R^a vulgo

έκεῖνος τῷ ἀπείοω προσάπτει. οὐδέν τε κωλύει, καὶ μὴ άπείρων όντων, κύκλω αὐτῶν εἶναι τὴν γένεσιν. ἔτι εἰ απαντα γίγνεται, έστι δε οὐδέν, ως τινες λέγουσιν, πως αν 35 ἀίδια είη; ἀλλὰ γὰο τοῦ μὲν εἶναί τι ὡς ὄντος καὶ κειμένου διαλέγεται. εί γάρ, φησί, μη έγένετο, έστι δέ, αϊδιον αν 5 είη, ως δέον υπάργειν τὸ είναι τοῖς πράγμασιν. ἔτι εί καὶ ότι μάλιστα μήτε τὸ μὴ ὂν ἐνδέγεται γενέσθαι μήτε ἀπολέσθαι τὸ [μη] ὄν, ὅμως τί κωλύει τὰ μὲν γενόμενα αὐτῶν 975 είναι, τὰ δ' ἀίδια, ὡς καὶ Ἐμπεδοκλῆς λέγει; ἄπαντα γὰο κάκεῖνος ταῦτα δμολογήσας, ὅτι 'ἐκ τε τοῦ μὴ ὄντος ἀμή-10 γανόν έστι γενέσθαι, τό τε ον έξόλλυσθαι ανήνυστον καί άποηκτον, αεὶ γὰο θήσεσθαι ὅπη κέ τις αἰὲν ἐρείδη, ὅμως 5 τῶν ὄντων τὰ μὲν ἀἴδιά φησιν εἶναι, πῦο καὶ ὕδωο καὶ γῆν καὶ ἀέρα, τὰ δ' ἄλλα γίνεσθαί τε καὶ γεγονέναι ἐκ τούτων. οὐδεμία γὰο έτέρα, ὡς οἴεται, γένεσίς ἐστι τοῖς οὖσιν, 'ἀλλὰ 15 μόνον μιζίς τε διάλλαζίς τε μιγέντων έστί φύσις δ' έπὶ τοῖς ὀνομάζεται ἀνθρώποισιν'. τὴν δὲ γένεσιν οὐ πρὸς οὐσίαν 10 τοῖς ἀϊδίοις καὶ τῷ ὄντι γίγνεσθαι λέγει, ἐπεὶ τοῦτό γε ἀδύνατον ώετο, πῶς γὰο ⟨ὰν⟩, φησί, καὶ 'ἐπαυξήσειε τὸ πᾶν

1 ποσσάπτειν Lps. \parallel 3 γίγνεται unus Bekkeri: γίγνεσθαι ceteri \parallel άν Spalding: εν codd. \parallel 4 εἶναί τι Lps.: εἷναι εν τι ceteri, εἶναι Spalding: άτδιον εῖη Lps., ἀτδια νειπ R^a , ἀτδιαν ὰν εῖη Spalding: ἀτδιον εῖη Lps., ἀτδια νειπ R^a , ἀτδιαν ceteri \parallel 8 μὴ del. Spalding \parallel 9 Emped. 102—104 Mullach \parallel 10 ταντά R^a \parallel τε τοῦ scripsi: τε R^a , τοῦ Lps. \parallel 12 δήσεσθαι codd., corruptum: δεύσεσθαι Bergk, φησὶν ἔσεσθαι Spalding, τῆ γ' ἔσται Panzerbieter Beiträge zur Kritik u. Erklärung des Empedocles p. 15, περιέσεσθαι Mullach \parallel έρείδη Lps.: έρεῖ δὲ R^a \parallel 13 φησιν εἶναι Lps.: εἶναί φησι ceteri \parallel 15 Emped. 100. 101 Mull. \parallel 16 μιξίς τε καὶ Lps. \parallel έστὶ \div (sic!) Lps. \parallel 17 οδ ποὸ οὐσίαν Fülleborn l. l. p. 26: εἶ πρὸς οὐσίαν Lps., προσιοῦσαν ceteri, οὐ προσοῦσαν Mullach \parallel 18 τῷ ὄντι Lps.: τῷ ὅτι ceteri \parallel ℓπ ℓπ μ 19 ὅετο. πῶς γὰρ Lps.: ὥστε τὸ πῶς γ' ὰν ceteri. cf. Emped. 94 Mull. \parallel ἄν add. Spalding: μησι Spalding: φήσει codd. \parallel ℓπανξήσειε μ p. 172,1 ℓλθόν Spalding: ℓπανξησείετο παντί καὶ ποθεν ℓλθόν Lps., ℓπαρξις ℓετο, παντί τε καὶ ποθὲν ℓλθόν ceteri, ℓπανξήσειε τὸ πᾶν τί καὶ πόθεν ℓλθόν Bergk

τι τε καὶ ποθέν έλθόν'; άλλὰ μισγομένων τε καὶ συντιθεμένων πυρός και των μετά πυρός νίγνεσθαι τὰ πολλά, διαλλαττομένων τε καὶ διακρινομένων φθείρεσθαι πάλιν, καὶ εἶναι τη μέν μίξει πολλά ποτε καὶ τη διακοίσει, τη δὲ φύσει 15 5 τέτταρ' άνευ τῶν αἰτίων, ἢ εν. ἢ εἰ καὶ ἄπειρα εὐθὺς ταῦτα είη, έξ ὧν συντιθεμένων γίγνεται, διακοινομένων δὲ φθείρεται, ως και τον Αναξαγόραν φασί τινες λέγειν, έξ άεὶ όντων καὶ ἀπείρων τὰ γιγνόμενα γίγνεσθαι, κὰν ούτως οὐκ ἂν εἴη ἀΐδια πάντα, ἀλλὰ καὶ γιγνόμενα ἄττα καὶ γε- 20 10 νόμενά τ' έξ όντων καὶ ωθειρόμενα εἰς ρὐσίας τινὰς ἄλλας. έτι οὐδὲν κωλύει μίαν τινὰ οὖσαν τὸ πᾶν μορφήν, ώς καὶ δ Άναξίμανδρος καὶ δ Άναξιμένης λέγουσιν, δ μεν ύδωρ είναι φάμενος τὸ πᾶν, ὁ δέ, ὁ Αναξιμένης, ἀέρα, καὶ ὅσοι άλλοι οθτως είναι τὸ πᾶν εν ήξιώκασι, τοῦτο ήδη σγήμασί 25 15 τε καὶ πλήθεσι καὶ όλιγότητι, καὶ τῷ μανὸν ἢ πυκνὸν γίγνεσθαι, πολλά καὶ ἄπειρα ὄντα τε καὶ γιγνόμενα ἀπεργάζεσθαι τὸ όλον. φησὶ δὲ καὶ ὁ Δημόκριτος τὸ ύδωρ τε καὶ τὸν ἀέρα ἕκαστόν τε τῶν πολλῶν, ταὐτὸ ὄν, ρυσμῷ διαφέρειν. τί δή κωλύει καὶ ούτως τὰ πολλά γίγνεσθαί τε καὶ 30 20 ἀπόλλυσθαι. ἐξ ὄντος ἀεὶ εἰς ὂν μεταβάλλοντος ταῖς εἰρημέναις διαφοραίς του ένός, και οὐδεν οὔτε πλέονος οὔτε έλάττονος γιγνομένου τοῦ όλου; ἔτι τί κωλύει ποτὲ μὲν ἐξ

1 σμιγομένων Lps. || τε καὶ συντιθ. etiam Lps., quod moneo propter Beckium || 2 διαλλομένων Lps. || 3 πάλιν Lps.: πλήν ceteri || 4 ποτε Lps.: τε ceteri || 5 τέτταρα Lps. || ἢ ἕν del. Kern fort. recte || ἢ εἰ | εἰη Lps. || 6 ταῦτα εἰη Lps.: εἰη ταῦτα ceteri || 9 καὶ γενόμενά τ' delebat Bergk || 11 οὐσαν Lps.: οὐσαν ceteri || μορφὴν codd. (cf. Euripid. apud Diod. Sicul. Ι 7 ὡς οὐρανός τε γαῖά τ' ἦν μορφὴ μία): ἀρχὴν Bonitz || 14 post ἡξιόκασι virgula distinxit primus totiusque sententiae recte explanandae viam ingressus est Spalding, ad finem persecutus est Bergk. Ante Spaldingium puncto distinguebatur || 16 ἀπεργάζεσθαι Spalding: ἀπεργάζεται codd. || 18 τοὐτὸ Sylburg: τοῦτο codd. etiam Lps., quod moneo propter Mullachium || ξυσμῷ Sylburg: ξυθμῷ codd. || 19 δὴ] δεῖ Lps. || κωλύειν Lps. Κ² || 22 ποτὲ] πολλά Lps. || ἐξ ἄλλων ne cum Kernio credas mutan

άλλων τὰ σώματα γίγνεσθαι καὶ διαλύεσθαι εἰς σώματα, ούτως δ' ή αναλυόμενα, κατ' ίσα γίγνεσθαί τε καὶ απόλ-35 λυσθαι πάλιν; Εί δὲ καὶ ταῦτά τις συγχωροίη, καὶ είη τι και ανένητον είη, τι μαλλον απειρον δείκνυται; απειρον γὰο εἶναί φησιν, εἰ ἔστι μέν, μὴ γέγονε δέ. πέρατα γὰο 5 είναι την της γενέσεως άργην τε καί τελευτήν, καίτοι τί κωλύει αγένητον ον έγειν πέρας έκ των είσημένων; εί γαρ 976a εγένετο, έγειν ἀργην ἀξιοῖ ταύτην ὅθεν ἤρξατο γιγνόμενον. τί δη κωλύει, και εί μη έγένετο, έχειν άρχην; οὐ μέντοι γε έξ $\tilde{\eta}_S$ [γε] εγένετο, αλλά καὶ ετέραν, καὶ είναι περαί- 10 νοντα πρός άλληλα, άίδια όντα; έτι τί κωλύει τὸ μὲν όλον 5 αγένητον ὂν ἄπειρον εἶναι, τὰ δ' ἐν αὐτῷ γιγνόμενα πεπεράνθαι, έγοντ' άργην και τελευτην γενέσεως; έτι και ώς δ Παρμενίδης φησί, τί κωλύει καὶ τὸ πᾶν εν ον καὶ ἀγένητον όμως πεπεράνθαι, καὶ εἶναι πάντοθεν εὐκύκλου σφαίρας 15 έναλίγκιον όγκω, μεσσόθεν Ισοπαλές πάντη το γάο ούτε τι 10 μεζίον ούτε τι βαιότερον πελέμεν χρεών έστι τῆ ἢ τῆ'. ἔχον δὲ μέσον καὶ ἔσγατα, πέρας ἔγει ἀγένητον ὄν. ⟨ἔτι ὂν⟩

dum esse in ἐξ ἀλλήλων cf. Arist. Phys. 188ª 28. 30 || 1 verba γίγνεσθαι καὶ — 2 ἴσα servavit solus Lps., ubi sic scripta extant: γίγνεσθαι καὶ διαλύεσθαι εἰς σώματα, οῦτως δὴ ἀναλνόμενα, καὶ ἴσα. Pro δή correxi δ' ἢ (cf. Arist. Phys. 217¹² 23 οῦτω δ' ἢ τοιαύτη κ. τ. λ.), pro καὶ ἴσα Κεrn scripsit κατ ἰσα. cf. Fleckeis. ann. l. l. p. 749 et prolegg. || 4 ἀγένητον εἰη R^a (ad repetitum εἰη cf. p. 180, 3): ἀγέννητον εἰη; (sic, cum signo interrogationis) Lps. || τί μᾶλλον Lps: τι μᾶλλον R^a || 5 γέγονε δὲ Sylburg: γεγονέναι codd. || 7 ἀγέννητον Lps. || 8 ἔχειν ἀρχὴν Ĺps.: ἀρχὴν ἔχειν ceteri || δθεν ἤρξατο γιγνόμενα Dergk: ὅθεν ἤρξατο γιγνόμενα Lps., ὅθεν γίγνοιτο εἰ γιγνόμενα ceteri || 10 prius γε del. Bergk, alterum Mullach || prius καὶ del. Bergk || 12 ἀγέννητον codd. || 13 ἔχοντα Lps. || 14 Parmenid. v. 103 — 105 Mull. || ἀγέννητον Lps. || 15 εὐπύλον Lps.: ἐγπύλον ceteri || ἐναλίγγιον R^a || ὄγκον Lps. || Ισοπλευρὲς R^a || η πελέμεν αρεών ἐστι τῆ ἢ τῆ Spalding: εἶναι μέχρι ὄν ἔστι τη ἢ πελέμεν (lacuna sex fere litt. capax) Lps., εἶναι μέχρι ὄν ἔστι τῆ ἢ τῆ R^a || 18 ὄν. ἔτι ὄν ἄπειρον εἰ καὶ scripsi cf. l. l. p. 752 sq.:

ἄπειρον εί καί, ὡς αὐτὸς λέγει, ἕν ἐστι, καὶ τοῦτο σῶμα, ἔχει ἄλλα ξαυτοῦ μέρη, ἑαυτῷ δὲ ὅμοια πάντα (καὶ γὰρ ὅμοιον οὕτω λέγει τὸ πᾶν εἶναι οὐχὶ ὡς ἄλλ⟨οι ἐτέρω⟩ τινί, ὁ περανθὲν ἀν, ὁρᾶς, ἐλέγχει εἴ τι ὅμοιον τὸ ἄπειρον — τὸ 15 τὰροῦς ὅμοιον ἐτέρω ὅμοιον, ὥστε δύο ἢ πλείω ὅντα οὐκ ἀν ἔν οὐδ' ἄπειρον εἶναι — ἀλλ' ἴσως τὸ ὅμοιον πρὸς αὐτὸ λέγει, καὶ φησὶν αὐτὸ ὅμοιον εἶναι πᾶν, ὅτι ὁμοιομερὲς, ὕδωρ ὄν ἄπαν ἢ γῆ ἢ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο· δῆλος γὰρ οὕτως ἀξιῶν εἶναι ἕν), τῶν δὴ μερῶν ἕκαστον, σῶμα ὄν, 10 οὐκ ἄπειρόν ἐστιν (τὸ γὰρ ὅλον ἄπειρον), ὥστε ταῦτα πε- 20 ραίνει πρὸς ἄλληλα, ἀγένητα ὄντα. "Ετι εὶ αἴδιόν τε καὶ ἄπειρόν ἐστι, πῶς ἀν εἴη ἕν, σῶμα ὄν; εὶ μὲν γὰρ ἀνομοιομερὲς εἴη, πολλὰ καὶ αὐτὸς οῦτω γ' ἀν εἶναι ἀξιοῖ. εἰ

ὄν ποιεῖ. καὶ Lps., ὄν, ἐπεὶ εἰ καὶ ceteri nulla lacuna indicata, ὄν. ἔτι εἰ ὅμοιον καὶ Kern || 2 ἑαντῷ δὲ scripsi cf. l. l.: εἰ τάδε R³ τὰ δὲ Lps., καὶ τάδε Kern, καὶ ταῦτα Mullach || 3 οὐχὶ ὡς ἄλλοι ἐτέσφο τινί Ch. D. Beck: οὐχὶ ὡς ἄλλι. . . . τινι Lps., οὐ . . . ἄλλφ τινι ceteri (lacunae amplitudo a Bekkero non accurate notata videtur, Aldina spatium vacuum quindecim fere litterarum habet) || δ περανθὲν ἄν, ὁρῷς, ἐλέγχει, εἴ τι ὅμοιον τὸ ἄπειρον scripsi cf. l. l. 753 sqq. et Archiv für Geschichte der Philosophie I p. 247: δ περανθῆναι (περαθῆναι R³) ὁρῷς ἐλέγχει εἴ τι ὅμοιον τὸ ἄπειρον Bekkeri codd., ὅπερ ἀθηναγόρας ἐλέγχει εἴ τινι ὅμοιον τὸ ἄπειρον Lps., οὖ περανθτηναι ἄν ὅροις ἐλέγχει εἴ τινι ὅμοιον τὸ ἄπειρον Spalding, ὡ περανθτηναι ἀν ὅροις ἐλέγχει εἴ τινι ὅμοιον τὸ ἄπειρον Spalding, ὡ περανθτηναι ἀν ὅπερ καὶ ἀναξαγόρας (hoc nomen latere in ἀθηναγόρας primus suspicatus est Ch. D. Beck) ἐλέγχει, ὅτι ἀνοίοιον τὸ ἄπειρον Βergk, ὅπερ καὶ ἀναξαγόρας ἐλέγχει, ὅτι εἰ ὅμοιον τὸ ἄπειρον Μullach, ὅπερ καὶ ἀναξαγόρας ἐλέγχει, ὅτι εἰ ὅμοιον τὸ ἄπειρον πό γε ὅμοιον ἑτέρφο ὅμοιον Βοπὶτ, ὅπερανθῆναι αὐτὸς ἐλέγχει, εἰ δὲ τι ὅμοιον τὸ ἄπειρον, τό γε ὅμοιον ἐτέρφο ὅμοιον Κετη || 5 γὰρ Spalding: γε codd. || 6 οὐδὲ Lps. || πρὸς αὐτὸ] πρὸς τὸ αὐτὸ Lps cf. Bonitz p. 76 || 8 ἡ γῆ Lps. || ἢ εἴ τι R³: ἢ τί Lps. || 9 οῦτως Lps.: οὖτος ceteri || δἡ μερῶν Lps.: διμερῶν ceteri. cf. quae exposui l. l. p. 756 adn. 24 12 post ἕν lacunam R³ || μὲν γὰρ || μὲν Lps. || ἀνομοιομερὲς (vel ἀνομοιομερῶν, nam compendium in fine dubitationem facit) Lps.: ἀνομοίων γ' ἂν εἶναι ἀξιοῖ scripsi: αὐτὸς γίνεσθαι ἀξιοῖ

δὲ ἄπαν ὕδωο ἢ ἄπαν γῆ ἢ ὅ τι δὴ τὸ ὂν τοῦτ' ἐστί, πολλὰ 25 αν έγοι μέρη, ως και Ζήνων επιγειρεί ου δεικνύναι τὸ ούτως ου έν. είη οὖν αν καὶ πλείονα τὰ αὐτοῦ μέοη. έλάττω όντα, καὶ μικρότερα άλλα, ώστε πάντη ἂν ταύτη άλλο η εν είη οὐδενὸς προσγιγνομένου σώματος οὐδ' ἀπονιννο- 5 μένου. εί δε μήτε σωμα μήτε πλάτος μήτε μηκος έγοι μηδέν, 30 πῶς ἂν ἄπειρον [ἂν] εἴη; τί κωλύει πολλὰ καὶ ἀνάριθμα τοιαῦτα είναι; τί κωλύει καὶ πλείω ὄντα ένὸς μεγέθει ἄπειοα είναι; ως και Εενοφάνης άπειοον τό τε βάθος τῆς γῆς και τοῦ ἀέρος φησίν είναι. δηλοῖ δὲ καὶ δ Ἐμπεδοκλῆς ἐπι- 10 τιμα γαο, ως λεγόντων τινών τοιαύτα, αδύνατον είναι, ούτως 35 εγόντων, ξυμβαίνειν αὐτά: εἴπεο ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ δαψιλός αίθήο, ως διὰ πολλῶν δὴ βροτέων δηθέντα ματαίως εκκέγυται στομάτων, όλίγον τοῦ παντὸς ιδόντων'. "Ετι εν ον ουδεν άτοπον, εί μη πάντη υμοιόν έστιν. εί γάο έστιν 15 976b ΰδωο απαν ἢ πῦο ἢ ο τι δὴ άλλο τοιοῦτον, οὐδὲν κωλύει πλείω είπεῖν τοῦ ὄντος ένὸς εἴδη, ίδια ἕκαστον ὅμοιον αὐτὸ έαυτῶ, καὶ γὰο μανόν, τὸ δὲ πυκνὸν εἶναι, μὴ ὄντος ἐν τῶ

Lps , αὐτὸς οὕτω γ' εἶναι ἀξιοῖ ceteri \parallel 1 ἄπαν γῆ Lps.: ἄπασαν γῆν ceteri \parallel 2 τὸ οὕτως δν ἕν] τὸ ὅντως ξν ὅν Spalding \parallel 3 πλείονα] fort. ἄπειρα cf. l. l. p. 758 \parallel τὰ αὐτοῦ Lps.: αὐτοῦ ceteri \parallel 4 ἐλάττω — ὅστε scripsi cf. l. l. p. 758: ἐλαττόνων τε καὶ μιαροτέρων ἀλλ τε Lps., ἐλαττόνων τε καὶ μιαροτέρων ἀλλ τε Lps., ἐλαττόνων τε καὶ μιαροτέρων, ἀλλά τε ceteri \parallel ἄλλο ῆ ξν scripsi l. l. p. 758: ἀλλοῖον codd. 5 οὐθέν Lps. \parallel 6 ἔγοι Lps. έχον ceteri \parallel 7 ἄν del. Mullach πολλὰ καὶ ἀνάριθμα Tauchnitziana: πολλὰ καὶ ἐνάριθμα Bekkeri codd., καὶ ξν ἀριθμῷ (sine πολλὰ) Lps. cf. l. l. p. 758 \parallel 8 μεγέθη R^a \parallel 9 ὁ Ξενοφάνης Lps. \parallel 10 ἐπιτιμῷ — 12 αὐτα singula huius enuntiati membra primus recte distinxit Ch. Debek. Ceterum cf. Arist. Polit. 1285a 37 sqq. δηλοῖ δ' Άλκαῖος ὅτι τύραννον είλοντο τὸν Πιττακὸν ἔν τινι τῶν σκολιῶν μελῶν ἐπιτιμῷ γὰρ ὅτι κ. τ. λ. \parallel 11 ἀδύνατον Lps.: ἀδύνατα ceteri \parallel 12 ξυμβαίνει R^a \parallel είπερ κ. τ. λ. Emped. v. 237—239 Mull. \parallel 13 ὡς Lps.: ⋄ς ceteri \parallel 14 δλίγον Lps.: οπ. ceteri \parallel 15 ξν ον Lps.: ⋄ν ξν ceteri \parallel είς γὰρ R^a \parallel 17 είδη, ἰδία scripsi l. l. p. 760: εἰ δὴ δεῖ Lps., εἰ δὴ δι' ceteri \parallel 18 ἐν τῷ Lps.: τοῦ τῷ ceteri

μανῷ κενοῦ, οὐδὲν κωλύει ἐν γὰο τῷ μανῷ οὐκ ἔστιν ἔν τισι μέρεσι χωρὶς ἀποκεκριμένον τὸ κενόν, ὅστε τοῦ ὅλου, 5 τὸ μὲν πυκνόν, ⟨τὸ δὲ κενὸν⟩ εἶναι (καὶ τοῦτ' ἤδη ἐστὶ μανὸν, τὸ πᾶν οῦτως ἔχον), ἀλλ' ὁμοίως ἄπαν πλῆρες ὄν, 5 ὁμοίως ἦττον πλῆρες ἐστι τοῦ πυκνοῦ. εἰ δὲ καὶ ἔστιν, ἀγένητόν ἐστιν, καὶ διὰ τοῦτο ἄπειρον ᾶν δοθείη εἶναι, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι ἄλλο καὶ ἄλλο ἀπειρον εἶναι. διὰ τοῦτο καὶ 10 ἕν τοῦτο ἤδη προσαγορεύειν οὐκ ἀδύνατον πῶς γάο, ἂν τὸ ἄπειρον ὅλον ἦ, τὸ κενὸν μὴ ὅλον ἂν οἶον τε εἶναι; 'Ακίνεισον ο΄ εἶναι φησίν, εἰ κενὸν μή ἔστιν ἄπαντα γὰρ κινεῖσθαι τῷ ἀλλάττειν τόπον. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτο πολλοῖς οὐ συνδοκεῖ, ἀλλ' εἶναί τι κενόν, οὐ μέντοι τοῦτό γὲ τι 15 σῶμα εἶναι, ἀλλ' οἶον καὶ ὁ Ἡσίοδος ἐν τῆ γενέσει πρῶτον τὸ χάος φησὶ γενέσθαι, ὡς δέον χώραν πρῶτον ὑπάρχειν 15 τοῖς οὖσιν, τοιοῦτον δὲ τι καὶ τὸ κενόν, οἶον ἀγγεῖόν τι

1 post πενοῦ primus pro puncto comma posuit totumque locum recte constituit Bonitz \parallel πωλύει. ἐν γὰρ Bonitz: πωλύειν γὰρ codd. \parallel τῷ μανῷ τὸ μανον Lps. \parallel 2 ὅστε Mullach: ὡς τὸ codd. \parallel 3 τὸ δὲ πενὸν add. Bonitz \parallel πυπνὸν εἶναι Lps.: εἶναι πυπνόν ceteri \parallel τοῦτ' ἥδη Lps: τουτὶ δὴ R^a \parallel ἐστὶ scripsi 5 ἔστιν codd.: ἔστι καὶ Bonitz \parallel 6 ἄπειρον ᾶν δοθείη scripsi: ἄπειρον δοθείη Lps., δοθείη ἄπειρον ceteri \parallel 7 μὴ Lps.: μηδὲ ceteri \parallel διὰ τοῦτο καὶ ἕν τοῦτο scripsi: διὰ τοῦτο καὶ ἔν τοῦτο καὶ ἐν τοῦτο καὶ ἀθύνατον codd., προσαγορευτέον καὶ ἀθύνατον codd., προσαγορευτέον καὶ ἀθύνατον codd., προσαγορευτέον καὶ ἀθύνατον τοὶ ἢ δὶον ᾶν οἰόντε εἶναι; Bekkeri codd., πῶς γὰρ ἢ τὸ ἄπειρον ὅσον ἢ τὸ μὴ ὅλον ᾶν οἰονται εἶναι Lps. (pro ὅσον iam Spalding restituerat ὅλον, de toto tamen loco longe aliter sentiens quam ego; etiam Felicianus legisse videtur ὅλον), πῶς γὰρ ᾶν τὸ ἄπειρον οἶον ἢ τὸ ᾶν οῖονται εἶναι; Bonitz, πῶς γὰρ ἀν τὸ ἄπειρον, ὅσον ἐστὶ μὴ ὅλον, ἐν οῖονται εἶναι; Bonitz, πῶς γὰρ ἀν τὸ ἄπειρον, ὅσον ἐστὶ μὴ ὅλον, ἐν οῖονται εἶναι Kern \parallel 10 μή Lps.: μέν ceteri \parallel 11 πολλοῖς οὖ συνδοκεῖ in Lps. ita scriptum, ut legi etiam possit πολλοῖς οὖσιν δοκεῖ \parallel 12 καινόν Lps. \parallel τοῦτο] τὸ R^a \parallel 14 δέον Lps.: δὲ ceteri \parallel 5 δὲ \parallel an δή? \parallel καινόν Lps.

ανα μέσον είναι ζητούμεν. αλλά δη καί εί μη έστι κενόν 20 μηδέν, τί ήσσον αν πινοῖτο; ἐπεὶ καὶ 'Αναξαγόρας τὸ πρὸς αὐτὸ πραγματευθείς, καίτοι μόνον ἀπογρησαν αὐτῷ ἀποφήνασθαι ότι οὐκ ἔστιν, όμως κινεῖσθαί φησι τὰ όντα, οὐκ όντος κενού. δμοίως δε και δ Έμπεδοκλης κινείσθαι μέν 5 άεί φησι συγκοινόμενα τὰ όντα πάντα ἐνδελεγῶς, κεγὸν δὲ 25 οὐδὲν εἶναι, λέγων ὡς 'τοῦ παντὸς δ' οὐδὲν κενεόν. πόθεν οὖν τί κ' ἐπέλθοι;' ὅταν δὲ εἰς μίαν μορφὴν συγκριθῆ, ὥσθ' εν είναι, ούδεν, φησι, τό γε κενεόν πέλει ούδε περισσόν. τί γαο πωλύει είς άλληλα φέρεσθαι καὶ περιίστασθαι αμα ότονοῦν 10 είς άλλο, και τούτου είς έτερου, και είς τὸ πρώτου άλλου 30 μεταβάλλοντος ἀεί; ἔτι καὶ τὴν ἐν τῷ αὐτῷ μένοντος τοῦ πράγματος τόπω τοῦ είδους μεταβολήν, ην άλλοίωσιν οί τ' άλλοι πακείνος λέγει, οὐδεν ἐκ τῶν εἰοημένων αὐτῶ κωλύει κινεῖσθαι τὰ πράγματα, ὅταν ἐκ λευκοῦ μέλαν ἢ ἐκ πικροῦ 15 γίγνηται γλυκύ. οὐδὲν γὰο τὸ μὴ εἶναι κενὸν ἢ μὴ δέχε-35 σθαι τὸ πλήρες ἀλλοιοῦσθαι κωλύει. ὥστε οὔτε ἄπαντα ἀίδια ούθ' εν ούτ' ἄπειρον ἀνάγκη είναι, ἀλλ' ἄπειρα πολλά.

1 πενὸν μηδέν, τί ἡσσον scripsi et post πινοῖτο interrogationis signum posui l. l. p. 762: πενόν. μηδέν τι ἡσσον Lps., πενόν, μηδέν τι ἱσως $R^a \parallel 2$ τὸ πρὸς αὐτὸ codd., nisi quod in Lps. dubium, an voluerit librarius πρὸ et αὐτὸν cf. l. l. p. 762 sq. \parallel 3 παίτοι scripsi l. l.: παὶ οὐ codd. \parallel αὐτῷ αὐτὸ Lps., non clare tamen exaratum \parallel 6 συγπρινόμενα Lps.: συγποινόμενα R^a , συγπινούμενα ceteri \parallel τὰ ὄντα πάντα ἐνδελεχῶς· πενὸν δὲ οὐδὲν εἶναι scripsi l. l. p. 763 sq.: τὸν ἄπαντα ἐνδελεχῶς· νενὸν ὁὲ οὐδὲν εἶναι ceteri \parallel 7 ad ώς post λέγειν cf. Arist. de coelo 294 a 25 et Diels Doxogr. gr. p. 841 s. v. ώς \parallel παυτὸς δ οὐδὲν πενεόν - 8 ἐπέλθοι scripsi l. l.: παντὸς δὲ οὐδὲν πεν πόθον οὐν τι πε πέλθοι Lps., παντός, οὐδὲ πενεόν. πόθεν οὖν τί πὶ ἐπέλθοις ceteri \parallel 8 ὤσθ a εν Ch. D. Beck: ὡσθὲν Lps., ὡς εν ceteri \parallel 9 φησι Emped. v. 166 Mull. \parallel 11 εἰ τὸ πρῶτον Lps., ἡς εἰς τὸ πρῶτον Kern \parallel ἄλλον εἰς ἄλλο Kern \parallel 12 ἀεὶ ἔτι παὶ Lps. \parallel 14 οὐδὲν οπ. Lps. $R^a \parallel$ 16 γίγνηται Lps.: γένηται ceteri \parallel η in Lps. e correctione

οὔτε ἕν θ' ὅμοιον, οὕτ' ἀπίνητον, οὕτ' εί εν οὕτ' εἰ πόλλ' ἄττα. Τούτων δὲ κειμένων καὶ μετακοσμεῖσθαι καὶ ἐτεροιοῦσθαι τὰ ὅντα οὐδὲν ἂν κωλύοι ἐκ τῶν ὑπ' ἐκείνου εἰρημένων, 977² καὶ ενὸς ὅντος τοῦ παντὸς κινήσεως οὔσης, καὶ πλήθει καὶ δἰκγότητι διαφέροντος, καὶ ἀλλοιουμένου οὐδενὸς προσγιγνομένου οὐδ ἀπογιγνομένου σώματος, καὶ εἰ πολλὰ συμμισγομένων καὶ διακρινομένων ἀλλήλοις. τὴν γὰρ μῖξιν οὕτ' ἐπιπρόσθησιν τοιαύτην εἶναι οὕτε σύνθεσιν εἰκὸς, οῖαν λέγει, 5 ῶστε ἢ χωρὶς εὐθὺς εἶναι, ἢ καὶ ἀποτριφθέντος ⟨τοῦ⟩ ἐπίστως τροσθεν ἔτερα ἐτέρως φαίνεσθαι χωρὶς ἀλλήλων ταῦτα, ἀλλ' οὕτω συγκεῖσθαι ταχθέντα ὥστε ὁτιοῦν τοῦ μιγνυμένου παρ' ὁτιοῦν ὧ μίγνυται ⟨γίγνεσθαι⟩ μέρος, οῦτως ὡς μὴ καταληφθῆναι συγκείμενα, ἀλλὰ μεμιγμένα, μηδ' ὁποιαοῦν αὐτῷ 10 μέρη. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστι σῶμα τί ἐλάχιστον, ᾶπαν ᾶπαντι 15 μέρος μέμικται ὁμοίως καὶ τὸ ὅλον.

1 οὔτε ἕν θ' ὅμοιον] vitium inesse videtur | 3 τὰ ὄντα add Lps. | οὐδὲν ἂν κωλύοι scripsi cf. p. 182, 6 οὐδένα κωλύει codd. | έκείνου Lps.: έκείνω ceteri | 6 οὐδ' ἀπογιγνομένου σώματος Kern: εί δ' ἄρα τινός, οὐ τοῦ σώματος codd. | συμισγομένων Lps. | 7 διακοινομένων Lps.: συνδιακοινομένων ceteri μίξιν Lps. | 8 έπιποόσθησιν Ch. D. Beck: έπὶ πρόσθησιν Lps., έπιπρόσθεσιν ceteri || λέγει Sylburg: λέγειν codd. || 9 άπο-τοιφθέντος τοῦ scripsi l. l. p. 764 secutus Kernium ἀποτοιβέντος τοῦ corrigentem: ἀποστρεφθέντος codd., ἀποστραφέντος vulgo | 10 ετέρως Lps., sed non clare exaratum, nam potest etiam έτέρων legi: έταίρων Ra, έτέρων ceteri | φαίνεσθαι Lps.: φέρεσθαι ceteri | 11 ούτως Lps. | τοῦ add. Lps. | 12 ότιοῦν ὧ μίγνυται γίγνεσθαι μέρος scripsi: ότιοῦν ὁ μίγνυσθαι μέρος Lps., ότιοῦν το μίγνυσθαι μέρος ceteri, ότιοῦν γίγνεσθαι μέρος Kern καταληφθηναι scripsi: ἀναληφθηναι codd. possis etiam ἀναφανηναι suspicari | 13 μη δε ποια οὖν Lps. | αὐτῷ μέρη an έν αὐτῷ ἀμερῆ? | 14 σῶμά τι ἐλάχιστον scripsi: σῶμα τὸ ἐλάχιστον codd., σώματα έλάχιστα Kern

ΠΕΡΙ ΞΕΝΟΦΑΝΟΥΣ.

Αδύνατόν φησιν είναι, εί τι έστι, νενέσθαι, τοῦτο λέ- 3 15 γων έπὶ τοῦ θεοῦ. ἀνάγκη γὰο ήτοι έξ ὁμοίου ἢ έξ ἀνομοίου γενέσθαι τὸ γενόμενον. δυνατὸν δὲ οὐδέτερον. οὕτε νὰο ὅμοιον ὑφ' ὁμοίου προσήπειν τεπνωθηναι μᾶλλον ἡ 5 τεκνώσαι (ταὐτὰ γὰο ἄπαντα τοῖς γε ἴσοις καὶ δμοίως ὑπάογειν ποὸς ἄλληλα) οὖτ' ἂν ἐξ ἀνομοίου τὸ ἀνόμοιον γενέ-20 σθαι. εί γὰο γίγνοιτο ἐξ ἀσθενεστέρου τὸ ἰσχυρότερον ἢ έξ ελάττονος τὸ μείζον η έκ γείρονος τὸ κρείττον, η τούναντίον τὰ χείοω ἐκ τῶν κοειττόνων, τὸ οὐκ ὂν ἐξ ὄντος <ἢ 10 τὸ ου έξ ουκ όντος αν γενέσθαι οπεο αδύνατον. αίδιον μεν οὖν διὰ ταῦτ' εἶναι τὸν θεόν. εἰ δ' ἔστιν δ θεὸς ἀπάντων πράτιστον, ένα φησίν αὐτὸν προσήπειν εἶναι. εἰ γὰρ 25 δύο ἢ ἔτι πλείους εἶεν, οὐκ ἂν ἔτι κράτιστον καὶ βέλτιστον αὐτὸν εἶναι πάντων. ἕκαστος γὰο ὢν θεὸς τῶν πολλῶν 15 δμοίως αν τοιούτος είη. τούτο γαο θεόν και θεού δύναμιν είναι, πρατείν, άλλὰ μὴ πρατείσθαι, καὶ πάντων πράτιστον είναι. ώστε καθό μη κρείττων, κατά τοσούτον ούκ είναι 30 θεόν. πλειόνων οὖν ὄντων, εἰ μὲν εἶεν τὰ μὲν ἀλλήλων ποείττους, τὰ δὲ ήττους, οὐκ ἂν εἶναι θεούς· πεφυκέναι 20 γάρ τὸ θεῖον μὴ κρατεῖσθαι. ἴσων δὲ ὄντων, οὐκ ἂν ἔγειν

1 Tit. περί Ξενοφάνους R^a : 'Αριστοτέλους περί Ξενοφάνους Lps., περί Ζήνωνος vulgo \parallel 3 όμοίου $\mathring{\eta}$ έξ ἀνομοίου Lps.: όμοίων $\mathring{\eta}$ έξ ἀνομοίων (όμοίων R^a) ceteri \parallel 6 ταὐτὰ R^a : ταῦτα Lps., quod tuentur Bergk, Mullach, alii. At tu cf. Arist. de gener. et int. 323^b 5 πάντα γὰρ ὁμοίως ὁπάρχειν ταὐτὰ τοῖς ὁμοίως. Phys. 202^b 14 οὖ γὰρ ταὐτὰ πάντα ὑπάρχει τοῖς ὁπωσοῦν τοῖς αὐτοῖς \parallel παὶ ὁμοίως Lps.: $\mathring{\eta}$ ὁμοίως ceteri \parallel 7 ἄν] αὖ? \parallel τάνόμοιον Lps., οὖτ' ἀνόμοιον ceteri \parallel 10 τὸ οὖπ ὄν - 11 γενέσθαι Bonitz: τὸ οὖπ ὄν έξ ὅντος ὰν γενέσθαι Lps., τὸ οὖπ ἐξ ὅντος γενέσθαι Lps. \parallel 15 αὖτῶν Lps. \parallel ἄν θεός clare exaratum in Lps. (falso igitur referunt abesse θεός): ἀν θεὸς ceteri \parallel 16 ὁμοίως ὰν Lps.: ὅμοίος ὰν ceteri \parallel 17 πάντων κράτιστον Karsten: πάντα κρατεἴσθαι codd. \parallel 18 κρείττων Lps.: κρείττον ceteri \parallel 21 τὸ θεῖον Lps.: θεὸν ceteri \parallel 0 οὖν ᾶν - p. 180, 2 εἶναι additis,

θεοῦ φύσιν (οὐδένα τὸν μὲν γὰο θεὸν τὴν φύσιν) δεῖν είναι ποάτιστον τὸ δὲ ἴσον ούτε βέλτιον ούτε χεῖοον είναι τοῦ ἴσου. ώστ' εἴπεο εἴη τε καὶ τοιοῦτον εἴη θεός, ἕνα μόνον είναι τὸν θεόν. οὐδὲ γὰο οὐδὲ πάντα δύνασθαι ἂν 35 5 ἃ βούλοιτο. οὐ γὰο ἂν δύνασθαι πλειόνων ὄντων ἕνα ἄοα είναι μόνον. Ένα δ' όντα όμοιον είναι πάντη, δράν τε καί ἀκούειν, τάς τε άλλας αίσθήσεις έγοντα πάντη. εί γὰο μή, πρατείν αν παι πρατείσθαι υπ' αλλήλων τα μέρη θεού όντα. όπεο αδύνατον. πάντη δ' όμοιον όντα σφαιροειδή είναι οὐ 9776 10 γὰο τῆ μὲν, τῆ δ' οὐ τοιοῦτον εἶναι, ἀλλὰ πάντη, ἀἰδιον δ' όντα καὶ ένα καὶ σφαιροειδή οὐτ' ἄπειρον οὔτε πεπεράνθαι. άπειοον μεν γάο τὸ μὴ ὂν είναι τοῦτο γάο οὕτε μέσον οὕτ' άρχην και τέλος οὔτ' άλλο μέρος οὐδεν ἔγειν, τοιοῦτον δ' 5 είναι τὸ άπειρον. οίον δὲ τὸ μὴ ὄν, οὐκ ἂν είναι τὸ ὄν. 15 περαίνειν δὲ πρὸς ἄλληλα, εἰ πλείω εἴη, τὸ δὲ εν οὖτε τῶ οὐκ ὄντι οὕτε τοῖς πολλοῖς ώμοιῶσθαι τν γὰρ οὐκ ἔγειν, πρός ο τι περανεί. τὸ δὴ τοιοῦτον έν, οἶον τὸν θεὸν εἶναι λένει. ούτε πινεῖσθαι ούτε ἀπίνητον εἶναι. ἀπίνητον μὲν γὰο 10 είναι τὸ μὴ ὄν. ούτε γὰο ὰν είς αὐτὸ ἕτερον ούτε ἐκεῖνο 20 εἰς ἄλλο ἐλθεῖν. πινεῖσθαι δὲ τὰ πλείω ὄντα ένός. ἔτεοον γαρ είς έτερον δεῖν κινεῖσθαι, είς μὲν οὖν τὸ μὴ ὂν οὐδὲν

quae uncis inclusa sunt Bonitz: pro θεοῦ codd. praebent θεὸν, pro φύσιν habet φύσιμος R^a , οὐα ἄν ἔχειν θεὸν φύσιν, ἣν δεῖ εἶναι Brandis l. l. p. $32 \parallel 2$ χέφιον $R^a \parallel 5$ οὐ γὰφ — 6 μόνον Lps.: οὐδὲ (οὐ R^a) γὰφ ᾶν δύνασθαι πλειόνων ὅντων ἕνα εἶναι μόνον ceteri, οὐ γὰφ ἄν δύνασθαι delendum censet Karsten 6 εἶναι, πάντη ὁφᾶν interpungit Brandis \parallel 11 ὄντα \mid οὕτω Lps. post ἄπειφον Brandis addi vult εἶναι, sed cf. p. $183, 2 \parallel$ πεπεφάσθαι $R^a \parallel$ \mid 2 ἄπειφον μὲν γὰφ τὸ Bonitz: ἄπειφον μὲν δ Lps., ἄπειφον δ ceteri \parallel 13 παὶ in Lps. e correctione, fuit antea οὕτε, quod clare apparet \parallel 15 ante πεφαίνειν puncto distinxit Bonitz εῖη Lps.: εἶεν ceteri \parallel 16 ὡμοιῶσθαι Lps.: ὁμοιῶσθαι $R^a \parallel$ ἔχειν Bonitz: ἔχει codd. \parallel 17 πεφανθείη Lps.: δὴ Lps.: δὲ ceteri \parallel τοιοῦτον ἕν οἶν Bonitz: τοιοῦτον ἕν ον Lps., τοιοῦτον δυ εν, δν ceteri \parallel 18 ἀμίνητον Lps.: μινητόν ceteri \parallel άμίνητον Lps.: ἀνόνητον ceteri \parallel 18 ἀμίνητον Lps.: κυνητόν ceteri \parallel ἀμίνητον Lps.: ἀνόνητον ceteri \parallel 21 εἶς μὲν \parallel εἰ μὲν R^a

ἂν κινηθήναι τὸ γὰο μὴ ὂν οὐδαμῆ εἶναι. εἰ δὲ εἰς ἄλληλα 15 μεταβάλλοι, πλείω ἂν τὸ εν εἶναι ενός. διὰ ταῦτα δὴ κινεῖσθαι μὲν ἂν τὰ δύο ἢ πλείω ενός, ἠοεμεῖν δὲ καὶ ἀκίνητον εἶναι τὸ οὐδέν. τὸ δὲ εν οὕτε ἀτοεμεῖν οὕτε κινεῖσθαι οὕτε γὰο τῷ μὴ ὄντι οὕτε τοῖς πολλοῖς ὅμοιον εἶναι. 5 κατὰ πάντα δὲ οὕτως ἔχειν τὸν θεόν, ἀτδιόν τε καὶ ἕνα, 20 ὅμοιόν τε καὶ σφαιροειδῆ ὄντα, οὕτε ἄπειρον οὕτε πεπερασμένον, οὕτε ἡοεμεῖν οὕτ' αὖ κινητὸν εἶναι.

Πρῶτον μὲν οὖν λαμβάνει τὸ γιγνόμενον καὶ οὖτος ἔξ 4 ὅντος γίγνεσθαι, ὥσπες ὁ Μέλισσος. καίτοι τί κωλύει μήτ' 10 ἔξ ὁμοίου ⟨μήτ' ἔξ ἀνομοίου⟩ τὸ γιγνόμενον γίγνεσθαι, ἀλλ' ἐκ μὴ ὅντος; ἔτι οὐδὲν μᾶλλον ὁ θεὸς ἀγένητος ἢ καὶ 25 τᾶλλα πάντα, εἴπες ἄπαντα ἔξ ὁμοίου ἢ ἔξ ἀνομοίου γέγονεν ὅπες ἀδύνατον. ὥστε ἢ οὐδέν ἐστι παρὰ τὸν θεόν, ἢ καὶ τἆλλα ἀἴδια πάντα. ἔτι κράτιστον τὸν θεὸν λαμβάνει, τοῦτο 15 δυνατώτατον καὶ βέλτιστον λέγων. οὐ δοκεῖ δὲ τοῦτο κατὰ τὸν νόμον, ἀλλὰ πολλὰ κρείττους εἶναι ἀλλήλων οί θεοί. οὐκ 50 οὖν ἐκ τοῦ δοκοῦντος εἴληφε ταύτην κατὰ τοῦ θεοῦ τὴν ὁμολογίαν. τό τε κράτιστον εἶναι τὸν θεὸν οὐχ οὕτως ὑπολαμβάνειν ἐνδέχεται ὡς πρὸς ἄλλο τι τοιαύτη ἡ τοῦ θεοῦ 20 φύσις, ἀλλὰ πρὸς τὴν αὐτοῦ διάθεσιν, ἐπεί τοί γε πρὸς

1 οὐδαμοῦ scribendum videtur \parallel 2 ἄν τὸ τν (vel ὅν) Karsten: αὐτὸν codd., αὐτὸ Mullach \parallel 3 ἡρεμεῖν Lps. \parallel δὲ καὶ Lps.: γὰρ ceteri \parallel 4 ἀτρεμεῖν codd.: ἡρεμεῖν Karsten, Mullach \parallel 6 δὲ] δὴ Susemihl per litteras \parallel 6 ἔχοις R^a , an ἔχοντα? \parallel 8 ἡρεμεῖν Lps. \parallel οὕτ' αὖ κινητὸν scripsi: οὕτε ἀκίνητον codd., nisi quod ἀκίνητον in Lps. ita exaratum est, ut etiam εὐκίνητον rosses, κοὕτε κινητόν Fülleborn \parallel 9 τὸ γιγνόμενον καὶ οὕτος Lps.: καὶ οὕτος τὸ γιγνόμενον ceteri \parallel 10 γίγνεσθαι ἐξ ὅντος R^a \parallel 11 ὁμοίας R^a \parallel μήτ' ἐξ ἀνομοίον add. Brandis \parallel 12 ἀγέννητος R^a \parallel ἢ καὶ Lps.: εἰ καὶ ceteri \parallel 13 ἢ καὶ ἐξ ἀνομοίον Lps. \parallel 14 ὅπερ ἀδύνατον dubitat an delendum sit Kern Quaestionum Xenophanearum cap. duo p. 14 \parallel 18 κατὰ om. Lps \parallel 19 ὑπολαμβάνειν ἐνδέχεται Vahlen (cf. Bonitz l. l. p. 83): ὑπολαμβάνων λέγεται codd. \parallel 20 ἄλλο τι Lps. \parallel τοιαύτη Lps.: τοῦ αὐτὴ R^a \parallel 21 τοί γε (nisi quod accentus deest) Lps.: τοῦ γὰρ R^a

έτερον οὐδεν αν κωλύοι μη τη αὐτοῦ ἐπιεικεία καὶ δώμη ύπερέγειν, άλλὰ διὰ τὴν τῶν ἄλλων ἀσθένειαν. Θέλοι δ' ἂν 35 οὐδείς οὕτω τὸν θεὸν φάναι κοάτιστον εἶναι, ἀλλ' ὅτι αὐτὸς έγει ως οδόν τε ἄριστα, καὶ οὐδὲν ἐλλείπει καὶ εὖ καὶ κα-5 λῶς ἔγειν αὐτῶ. ἄμα γὰρ ἴσως ἔγοντι κἀκεῖνο ἂν συμβαίνοι. ούτω δε διακείσθαι και πλείους αὐτούς όντας οὐδεν αν κωλύοι, άπαντας ώς οἶόν τε ἄριστα διακειμένους, καὶ κρατίστους 9782 τῶν ἄλλων, οὐχ αύτῶν ὄντας. ἔστι δ', ὡς ἔοικε, καὶ ἄλλα: κράτιστον γὰρ εἶναι τὸν θεόν φησι, τοῦτο δέ τινων εἶναι 10 ανάγηη. Ένα δ' ὄντα πάντη δρᾶν καὶ απούειν οὐδεν προσήκει οὐ γὰο, εἰ μὴ καὶ τῆδ' δοᾶ, χεῖοον δοᾶ ταύτη, ἀλλ' οὐχ 5 δοά. άλλ' ίσως τούτο βούλεται τὸ πάντη αλοθάνεσθαι, ότι οθτως αν βέλτιστα έχοι, ομοιος ων πάντη. έτι τοιούτος ων διὰ τί σφαιροειδής ἂν εἴη, ἀλλ' οὐχ [ὅτι] έτέραν τινὰ μᾶλ-15 λου έχων ίδεαν, ότι πάντη ἀπούει και πάντη κοατεῖ; ώσπεο γάο όταν λέγωμεν τὸ ψιμμύθιον ότι πάντη ἐστὶ λευκόν, 10 οὐδὲν ἄλλο σημαίνομεν ἢ ὅτι ἐν ἄπασιν αὐτοῦ τοῖς μέρεσιν έγκέχοωσται ή λευκότης τί δή κωλύει οθτω κάκεῖ τὸ πάντη δοᾶν καὶ ἀκούειν καὶ κρατεῖν λέγεσθαι, ὅτι ἄπαν ο ἄν τις 20 αὐτοῦ λαμβάνη μέρος, τοῦτ' ἔσται πεπονθός; ὥσπερ δὲ οὐδὲ

τό γε Bergk $\parallel 2$ τὴν διὰ Lps. $\parallel 4$ ἐλλείπει Lps.: ἐκλείπει ceteri $\parallel 5$ αὐτὸν Bergk \parallel ἄμα ἀλλὰ Bergk \parallel ἴσως] οῦτως Brandis fort. recte, καλῶς Mullach \parallel κἀκείνω Lps. \parallel συμβαίνοι Lps.: συμβαίη $R^{\mathbf{a}} \parallel 6$ post διακεῖσθαι plene interpungit Lps. \parallel οὐδὲν ἄν κωλύοι Mullach: οὐδὲν (sic!) ἄν καλύη Lps., οὐδένα καλύει $R^{\mathbf{a}}$. cf. p. 178, $3 \parallel 7$ ἄπαντας clare exaratum in Lps., quod moneo propter Beckium \parallel οἰσν τε Lps.: οἴονται $R^{\mathbf{a}} \parallel 8$ ἀντῶν (sic) Lps. \parallel dubium ἔστι an ἔτι voluerit Lps. $\parallel 9$ τινῶν Lps.: τινι $R^{\mathbf{a}} \parallel 10$ post ἀνάγκη plene interpunxit Brandis l. l p. 79 \parallel ἕνα δ' ὄντα πάντη Mullach (ἕνα ὅντα iam Brandis restituit): ἕνα, τὸν τὰ πάντα Lps., ἕνα τὰ πάντα ceteri $\parallel 11$ οὐδὲ γὰς Lps. \parallel εἰ μὴ εἰμὶ $R^{\mathbf{a}} \parallel$ καὶ οπ. Lps., sed μ in μ η ita scriptum, ut olim μ vel praepositum vel scriptum videatur $\parallel 14$ διὰ τί Lps.: διὰτ νει praepositum van Lps., εκα μία ετι Brandis, an forte οὐχί? $\parallel 16$ ψιμύθιον Lps. \parallel πάντη Lps.: πάντα ceteri $\parallel 17$ οὐδὲ Lps. \parallel ἄλλο τι ceteri $\parallel η$ οπ. Lps. \parallel άν τοῦ (sic) Lps. \parallel έγκέχρησται $\mathbb{R}^{\mathbf{a}} \parallel$ 19 τις \mathbb{I} Lps. \parallel 20 λαμβάνη Lps.: λαμ-

15 τὸ ψιμμύθιον, οὐδὲ τὸν θεὸν ἀνάγκη εἶναι διὰ τοῦτο σφαιοοειδῆ. ἔτι μήτε ἄπειοον μήτε πεπεράνθαι σῶμα γε ὂν καὶ
ἔχον μέγεθος πῶς οἶόν τε, εἴπερ τοῦτ' ἐστὶν ἄπειρον ὃ ἂν
μὴ ἔχη πέρας δεκτικὸν ὂν πέρατος, πέρας δ' ἐν μεγέθει καὶ
πλήθει ἐγγίγνεται καὶ ἐν ἄπαντι τῷ ποσῷ, ὥστε εἰ μὴ 5

20 ἔχει πέρας μέγεθος ὄν, ἄπειρόν ἐστιν; ἔτι δὲ σφαιροειδῆ
ὄντα ἀνάγκη πέρας ἔχειν. ἔσχατα γὰρ ἔχει, εἴπερ μέσον
ἔχει, ὰ τούτου πλεῖστον ἀπέχει. μέσον δ' ἔχει, σφαιροειδὲς
ὄν' τοῦτο γάρ ἐστι σφαιροειδὲς ὃ ἐκ τοῦ μέσου ὁμοίως πρὸς
τὰ ἔσχατα. σῶμα δὲ ἔσχατα ἢ πέρατα ἔχειν, οὐδὲν διαφέρει. 10

25 εἰ δὲ καὶ τὸ μὴ ὂν ἄπειρον, τί οὐκ ἂν καὶ τὸ ὂν ἄπειρον;
τί γὰρ κωλύει ἔνια ταὐτὰ λεχθῆναι κατὰ τοῦ ὅντος καὶ μὴ
ὄντος; τό τε γὰρ [ὂν] οὐκ ὂν οὐδεὶς νῦν αἰσθάνεται, καὶ
ὂν δέ τις οὐκ ἂν αἰσθάνοιτο νῦν' ἄμφω δὲ λεκτὰ καὶ δια-

βάνει $R^a \parallel 1$ ψιμόδιον Lps. \parallel εἶναι διὰ τοῦτο Lps.: διὰ τοῦτο εἶναι ceteri $\parallel 2$ εἶναι post ἄπειρον inseri iubet Mullach. At cf. p. 180, 11 et p. 186, 11 \parallel μήτε ante πεπεράνθαι in Lps. e correctione. Videtur $\mathring{\eta}$ ab initio ponere voluisse librarius \parallel ἂν Lps. $\parallel 3$ ἔχαν Lps $R^a \parallel$ ἔστιν Lps. $\parallel 4$ ἔχοι $R^a \parallel$ λεπτικόν $R^a \parallel$ post πέρατος commate interpunxi sententia flagitante; in codd. et edd. plene interpungebatur \parallel 5 ἄν μἢ ἔχη $R^a \parallel$ 6 ὂν Lps.: ὅσον ceteri \parallel post ἐστιν signum interrogationis posui \parallel 8 ᾶ τούτον πλείστον ἀπέχει i. e. si centrum habet, extrema habet ea (vel extrema eius sunt ea), quae a centro maxime distant. Sic locum constituendum putavi: αὐτοῦ τοῦ πλείστον ἀπέχει Lps., αὐτοῦ τοῦ μέσον πλείστον ἀπέχει correctura in Isengrim. mrg., del. Fülleborn et Brandis \parallel 9 ὂν] ἀν Kern \parallel τοῦτο γὰρ ἐστι σφαιροειδές, δ haec verba in Lps., a quo abesse ea Mullach affirmat, clare exarata extant \parallel ἐn \parallel \Rightarrow ἐν Lps., falso Mullach refert esse in Lps. μὲν \Rightarrow ἐν \parallel πρὸς Lps.: πνοὸς ceteri \parallel 10 δὲ add. Lps. οὐοὲὸ διαφέρει Bergk: οἶον διαφέρει Lps., οἶον διαφορεί ceteri \parallel 11 εℓ δὲ scripsi: εℓ γὰρ codd., εℓ δ᾽ ἄρα Brandis \parallel ἄπειρον, τℓ οὸν Didotiana: ἄπεστι, οὖν Lps., ἀπλοῦν, οὖν cet. vulg., ἄπειρόν ἐστι, τℓ οὸν Brandis \parallel 12 ταῦτ² ἄν λεντὰ καὶ Lps.: λεντὰ δήπον καὶ Kern

νοητά. οὐ λευκὸν δὲ τὸ μὴ ὄν ἢ οὖν διὰ τοῦτο τὰ ὅντα πάντα λευκά, ὅπως μή τι ταὐτὸ κατὰ τοῦ ὅντος σημαίνωμεν 30 καὶ μὴ ὅντος, ἢ οὐδὲν, οἶμαι, κωλύει καὶ τῶν ὅντων τι μὴ [ὂν] εἶναι λευκόν οῦτω δὲ καὶ ἄλλην οὖν ἀπόφασιν 5 δέξονται τὸ ἄπειρον, εὶ μὴ τὸ πάλαι λεχθέν τι μᾶλλον παρὰ τὸ μὴ ἔχειν ἢ μὴ ἔχειν ἐστὶν ἄπαν. ώστε καὶ τὸ ὂν ἢ ἄπειρον ἢ πέρας ἔχον ἐστὶν. ἴσως δὲ ἄτοπον τὸ καὶ προσ- 35 άπτειν τῷ μὴ ὄντι ἀπειρίαν. οὐ γὰρ πᾶν, εὶ μὴ ἔχει πέρας, ἄπειρον λέγομεν, ώσπερ οὐδ' ἄνισον οὐκ ὰν φαῖμεν εἶναι 10 τὸ μὴ ὄν. ἔτι $\langle \tau i \rangle$ οὖκ ὰν ἔχοι ὁ θεὸς πέρας εἶς ών, ἀλλ' οὐ πρὸς θεόν; εὶ δ' εν μόνον ἐστίν, ὁ θεὸς ὰν εἴη μόνον 978 $^{\rm h}$ καὶ τὰ τοῦ θεοῦ μέρη. ἔτι καὶ τοῦτ' ἄτοπον, εὶ τοῖς πολλοῖς συμβέβηκε πεπεράνθαι πρὸς ἄλληλα, διὰ τοῦτο τὸ εν μὴ ἔχειν πέρας. πολλὰ γὰρ τοῖς πολλοῖς καὶ τῷ ενὶ ὑπάρχει 15 ταὖτά, ἐπεὶ καὶ τὸ εἶναι κοινὸν αὐτοῖς ἐστίν. ἄτοπον οὖν 5

1 in Lps. dubium utrum λευκὸν δὲ an λευκὸν τὲ voluerit librarius \parallel η Brandis: εἰ codd. \parallel 2 ταὐτὸ om. Lps. \parallel κατὰ in ultimis litteris e correctione Lps. \parallel σημήνωμεν Lps. \parallel 3 οἶμαι add. Lps., cf. Anal. post. 71b 6 ἀλλ' οὐδὲν, οἷμαι, κωλύει \parallel τι μὴ Lps.: τιμιον R^a , τι μὴ δν vulgo \parallel 4 οὕτω — 6 ἄπαν dedi quae in codd. inveniuntur, nisi quod in Bekkerianis pro λεχθὲν τἱ (Lps.) scriptum extat λεχθέντι. Verba aperte corrupta sic emendare conatus est Brandis: οὕτω δὲ κατ' ἄλλην οὖν ἀπόφασιν δέξονται τὸ ἄπειρον, εἰ καὶ μὴ τῷ πάλαι λεχθέντι ἔτι μᾶλλον περὶ τὸ ἔχειν η μὴ ἔχεν ἐστὶν ἄπαν. Quae cur improbanda viderentur, exposui in prolegg.; ipse in hunc modum refingenda censeo verba: οὕτω δὲ κατ' ἄλλην οὖν ἀπόφασιν δέξεται τὸ ὄν τὸ ἄπειρον, εἰ, κατὰ τὸ πάλαι λεχθέν (cf. p. 183, 3 sq.), τὶ μᾶλλον παρὰ τὸ ἔχειν η μὴ ἔχειν ἑστὶν ἄπειρον \parallel 6 ὅστε — 7 ἐστίν per διττογραφίαν haec bis in Lps. scripta extant, nisi quod ab altera scriptione η ante ἄπειρον abest η 7 δὲ τὸ ἀτοπον Lps. R^a , sed in Lps. τὸ supra scriptum η τὸ καὶ προσάπτειν Lps.: καὶ προσάπτειν R^a η 10 τί add. Brandis αλλ οὐ πρὸς θεὸν αλλ ἄλλον πρὸς θεόν Lps., ἄλλον πρὸς θεόν Felicianus, Kern η 11 haec fort. sic scribenda: εἰ δὲ ἕν μόνον ἔστιν, δ θεὸς ᾶν είη, μένει καὶ τὰ τοῦ θεοῦ μέρη η Mullach sic conformata edidit: εἰ δὲ ἕν μόνον ἐστὶν ὁ θεός, ἕν ᾶν (sic cum uno Bekk. cod.) είη μόνον καὶ τὰ τοῦ θεοῦ μέρη η 12 ἔτι (ἔτι δὲ) Kern: ἐπεὶ codd. η 15 ταῦτα η 16 κατα δὶ κατι ἐπεὶ codd. η 15 ταῦτα η 16 κατα δὲν κετι ἐπεὶ codd. η 15 ταῦτα η 16 κατα η 16 κατι δὲν κετι εἰπεὶ codd. η 15 ταῦτα η 16 κατα η 16 κατι δὲν κετι εἰπεὶ codd. η 15 ταῦτα η 16 κατι η 17 κατι η 18 κατι η 19 τι η 10 τι η

ίσως ὢν είη, εί διὰ τοῦτο μὴ φαῖμεν είναι τὸν θεόν, εί τὰ πολλά έστιν, όπως μη όμοιον έσται αὐτοῖς ταύτη. έτι τί κωλύει πεπεράνθαι καὶ έχειν πέρατα εν όντα τὸν θεόν; ώς και δ Παρμενίδης λέγει εν ον είναι αὐτον πάντοθεν εὐκύ-10 κλου σφαίρας εναλίγκιον όγκω, μεσσόθεν Ισοπαλές'. τὸ γὰρ 5 πέρας τινός μεν ανάγκη ίσως είναι, ου μέντοι πρός τί νε. οὐδὲ ἀνάγκη τὸ ἔχον πέρας πρός τι ἔχειν πέρας, ὡς πεπεοασμένον ποὸς τὸ [μη] ἐφεξης ἄπειρον, ἀλλ' ἔστι τὸ πεπεοάνθαι έσχατα έχειν, έσχατα δ' έχον οὐκ ἀνάγκη ποός τι 15 έγειν. ενίοις μεν οὖν συμβαίνει πᾶν, καὶ πεπεράνθαι (καὶ) 10 ποός τι συνάπτειν, τοῖς δὲ πεπεράνθαι μέν, μὴ μέντοι πρός τι πεπεράνθαι. πάλιν περί τοῦ (μή) ἀκίνητον είναι τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν, ὅτι καὶ τὸ ⟨μὴ⟩ ὂν ⟨οὐ⟩ κινεῖται, ἴσως δμοίως τοῖς ἔμπροσθεν ἄτοπον. καὶ ἔτι ἇρά γε οὐ ταὐτὸ ἄν τις ύπολάβοι τὸ μὴ κινεῖσθαι καὶ τὸ ἀκίνητον εἶναι, ἀλλὰ τὸ 15 μέν απόφασιν τοῦ κινεῖσθαι, ώσπερ τὸ μὴ ἴσον, ὅπερ καὶ 20 κατὰ τοῦ μὴ ὄντος εἰπεῖν ἀληθές, τὸ δὲ ἀκίνητον τῷ ἔγειν πως ήδη λέγεσθαι, ώσπες τὸ άνισον, καὶ ἐπὶ τῷ ἐναντίω τοῦ κινεῖσθαι, τῷ ἡρεμεῖν, ὡς καὶ σγεδὸν αί ἀπὸ τοῦ ἄλφα αποφάσεις επὶ εναντίων λέγονται. τὸ μεν οὖν μὴ πινεῖσθαι 20 άληθες έπὶ τοῦ μὴ ὄντος, τὸ δὲ ἡρεμεῖν οὐγ ὑπάργει τῶ

1 φαμὲν Lps. \parallel 2 ταν ἔτι Lps. Scribendum fort. ταντη, $\mathring{\eta}$ ἔστι, deinde τί \langle οὖν \rangle καλνει \parallel 4 πὰς μενίδης Lps. \parallel αντό Lps. \parallel 5 ὄγας Lps.: ὂν τῶ $R^a \parallel$ 6 ἴσως om. Lps., ἴσον $R^a \parallel$ 8 πρὸς τὸ ἐφεξῆς ἀπειρον Mullach: πρὸς τὸ μὴ ἐφεξῆς ἀπειρον codd., πρὸς τι τοῦ ἐφεξῆς ἀπειρον Kern, possis etiam cogitare de πρὸς τομὴν (Schnittfläche) τοῦ ἐφεξῆς ἀπείρον \parallel 9 σὖν \parallel σὰν Lps. \parallel 10 οὖν Lps.: οὐ ceteri \parallel καὶ post πεπεράνθαι add. Brandis \parallel 11 πρὸς τι — 12 τι πεπεράνθαι addidit Lps. \parallel 12 μὴ ἀπίνητον εἶναι Brandis: ἀπίνητον εἶναι codd., μὴ ἀπίνητον εἶναι καὶ μὴ πινεῖσθαι Mullach \parallel 13 τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν Lps.: τὸ ὂν καὶ τὸ ὂν R^a , τὸ ἕν καὶ τὸ ὂν νυμgo \parallel 13 καὶ del. Bergk \parallel μὴ et οὐ add. Brandis \parallel 14 καὶ ἔτι ἄρα γε κ. τ. λ . recte shabere docuit Bonitz l. l. p. 83 \parallel τις τι $R^a \parallel$ 16 τοῦ \parallel τὸ Lps. \parallel τὸ μὴ ἴσον (ἴσον), ὅπες Lps.: μὴ τὸ ἴσον ᾶσπες ceteri \parallel 17 εἶπεῖν Bonitz: εἴπες codd. \parallel 20 ἐναντίων Lps.: ἐναντίως ceteri

μη όντι. δμοίως δὲ οὐδὲ ἀχίνητον εἶναι, (δ) σημαίνει 25 ταὐτόν, άλλ' οὖτος τῷ ἡρεμεῖν ἐπ' αὐτῷ γρῆται, καὶ φησὶ τὸ μη ὂν ησεμεῖν, ὅτι οὐκ ἔγει μετάβασιν, ὅπεο δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄνω εἴπομεν, ἄτοπον ἴσως, εἴ τι τῶ μὴ ὄντι προσ-5 άπτομεν, τοῦτο μὴ άληθες εἶναι κατὰ τοῦ ὄντος εἰπεῖν, άλλως τε κὰν ἀπόφασις $\tilde{\eta}$ τὸ λεχθέν, οἶον καὶ τὸ μὴ κινεῖ- 30 σθαι μηδε μεταβαίνειν έστίν. πολλά γὰο ἄν, καθάπεο καὶ έλέχθη, ἀφαιροῖτο τῶν ὄντων κατηγορεῖν. οὐδὲ γὰρ ἂν πολλά άληθες είπεῖν είη μὴ έν, είπερ καὶ τὸ μὴ ὂν ἐστὶ 10 μη έν. έτι έπ' ένίων ταναντία ξυμβαίνειν δοκεῖ κατά τὰς αὐτὰς ἀποφάσεις οἶον ἀνάγκη ἢ ἴσον ἢ ἄνισον, ἄν τι πλῆ- 35 θος $\ddot{\eta}$ μέγεθος $\ddot{\tilde{\eta}}$, καὶ ἄρτιον $\ddot{\eta}$ περιττόν, $\ddot{\alpha}$ ν ἀριθμὸς $\ddot{\tilde{\eta}}$. δμοίως δ' ίσως και τι η ηρεμείν η κινείσθαι ανάγκη, αν σωμα η. Ετι εί και δια τούτο μη κινείται δ θεός τε και 15 τὸ ἕν, ὅτι τὰ πολλὰ κινεῖται τῷ εἰς ἄλληλα ἰέναι, τί κωλύει 979a καὶ τὸν θεὸν κινεῖσθαι εἰς άλλο; οὐδαμοῦ (γὰο λέγει) ότι (ξυ έστι) μόνου, άλλ' ότι είς μόνος θεός. εί δε καί

ούτως, τι κωλύει εἰς ἄλληλα κινουμένων τῶν μερῶν τοῦ (Φεοῦ) κύκλω φέρεσθαι τὸν θεόν; οὐ γὰρ δὴ τὸ τοιοῦτον εν, ὥσπερ 5 ὁ Ζήνων, πολλὰ εἶναι φήσει. αὐτὸς γὰρ σῶμα λέγει εἶναι τὸν θεόν, εἴτε τόδε τὸ πᾶν, εἴτε ὅ τι δήποτε αὐτὸ λέγων. ἀσώματος γὰρ ἄν, πῶς ἂν σφαιροειδὴς εἴη; ἔτι μόνως γ' ἂν 5 οῦτως οὕτ' ἂν κινοῖτο οὕτ' ἂν ἡρεμοῖ μηδαμοῦ γε ἄν· ἐπεὶ δὲ σῶμά ἐστι, τί ἂν αὐτὸ κωλύοι κινεῖσθαι ὡς ἐλέχθη;

ΠΕΡΙ ΓΟΡΓΙΟΥ.

Οὐκ εἶναί φησιν οὐδέν εἰ δ' ἔστιν, ἄγνωστον εἶναι εἰ 5 δὲ καὶ ἔστι καὶ γνωστόν, ἀλλ' οὐ δηλωτὸν ἄλλοις. καὶ ὅτι 10 μὲν οὐκ ἔστι, συνθεἰς τὰ ἐτέροις εἰρημένα, ὅσοι περὶ τῶν 15 ὄντων λέγοντες τἀναντία, ὡς δοκοῦσιν, ἀποφαίνονται αὐτοῖς, οἱ μὲν ὅτι ἔν καὶ οὐ πολλά, οἱ δὲ αὖ ὅτι πολλὰ καὶ οὐχ ἕν, καὶ οἱ μὲν ὅτι ἀγένητα, οἱ δ' ὡς γενόμενα ἐπιδεικνύντες, ταῦτα συλλογίζεται κατ' ἀμφοτέρων. ἀνάγκη γάρ, φησίν, εἴ 15 τι ἔστιν, ⟨ἤτοι ἕν ἢ πολλὰ εἶναι καὶ ἤτοι ἀγένητα ἢ γενόμενα. εἰ δὴ ξυμβαίνει> μήτε ἕν μήτε πολλὰ εἶναι, μήτε 20 ἀγένητα μήτε γενόμενα, οὐδὲν ἂν εἴη. εἰ γὰρ εἴη τι, τούτων ἂν θάτερα εἴη. ὅτι ⟨οὖν⟩ οὐκ ἔστιν οὕτε ἕν οὕτε πολλά,

10

οὔτε ἀγένητα οὔτε γενόμενα, τὰ μὲν ὡς Μέλισσος, τὰ δὲ ὡς Ζήνων ἐπιχειρεῖ δεικνύειν μετὰ τὴν πρώτην ἰδίαν αὐτοῦ ἀπόδειξιν, ἐν ἡ λέγει ὅτι οὐκ ἔστιν οὕτε εἶναι οὕτε μὴ εἶναι. εἰ μὲν γὰρ τὸ μὴ εἶναι ἔστι μὴ εἶναι, οὐδὲν ἂν ἡττον τὸ 25 μὴ ὂν τοῦ ὄντος εἴη. τό τε γὰρ μὴ ὂν ἔστι μὴ ὄν, καὶ τὸ ὂν ὄν, ὥστε οὐδὲν μᾶλλον εἶναι ἢ οὐκ εἶναι τὰ πράγματα. εἰ δ' ὅμως τὸ μὴ εἶναι ἔστι, τὸ εἶναι, φησίν, οὐκ ἔστι, τὸ ἀντικείμενον. εἰ γὰρ τὸ μὴ εἶναι ἔστι, τὸ εἶναι μὴ εἶναι προσήκει. ὥστε οὐκ ἂν οὕτως, φησίν, οὐδὲν ἂν εἴη, 30 10 εἰ μὴ ταὐτόν ἐστιν εἶναί τε καὶ μὴ εἶναι. εἰ δὲ ταὐτό, καὶ οὕτως οὐκ ἂν εἴη οὐδέν τό τε γὰρ μὴ ὂν οὐκ ἔστι καὶ τὸ ὄν, ἐπείπερ γε ταὐτὸ τῷ μὴ ὄντι. οὖτος μὲν οὖν ὁ αὐτοῦ λόγος ἐκείνου.

6 Οὐδαμόθεν δὲ συμβαίνει ἐξ ὧν εἴοηπεν, μηδὲν εἶναι.
15 ἃ γὰο καὶ ἀποδείκνυσιν, οὕτως διαλέγεται. εἰ τὸ μὴ ὂν ⁸⁵
ἔστιν, ἢ ἔστιν ἀπλῶς εἰπεῖν, ἢ ἦ καὶ ἔστιν τὸ μὴ ὂν μὴ ὄν.
τοῦτο δὲ οὕτε φαίνεται οὕτως οὕτε ἀνάγκη, ἀλλ' ὡσπερεὶ
δυοῖν ὄντοιν, τοῦ μὲν ὄντος, τοῦ δὲ δοκοῦντος, τὸ μὲν ἔστι,
τὸ δ' οὐκ ἀληθές, ὅτι ἔστι τὸ μὲν μὴ ὄν. διὰ τί οὖν οὐκ ^{979h}
20 ἔστιν οὕτε εἶναι οὕτε μὴ εἶναι; τὸ δ' ἄμφω οὕθ' ἕτερον
οὐκ ἔστιν. οὐδὲν γὰο ⟨ἦττον⟩, φησίν, εἴη ἂν τὸ μὴ εἶναι

2 ἰδίαν Foss de Gorgia Leontino: ἰδιον codd. \parallel 4 ἔστι \mid η ἐστι $R^a \parallel$ 5 ἐστι codd. \parallel 6 εἶναι η Lps.: η εἶναι η cet. \parallel τὰ om. Lps. \parallel 7 et 8 et 16 ἐστὶ vel ἐστι codd. \parallel 10 ἐστιν εἶναι \mid ἐστι ναί $R^a \parallel$ εί Lps.: ἔστι ceteri \parallel 12 γε add. Lps. \parallel αὐτοῦ scripsi: αὐτὸς codd. \parallel 15 και om. $R^a \parallel$ άποδειννόουτιν Lps. \parallel εί \mid η Lps., η $R^a \parallel$ 16 η ἔστιν - μὴ ὄν scripsi Mus. rhen. 1888 p. 208 sq. cf. p. 189, 2: η ἔστιν ἀπλῶς εἶπεῖν εῖη καὶ ἔστιν ὅμοιον μὴ ὄν R^a vulgo; η ἀπλῶς εἶπεῖν εἴη, καὶ ἔστιν ὅμοιον μὴ ὄν Lps., ἔστιν, ἀπλῶς εἶπεῖν, καί ἐστιν ὁμοίως μὴ ὄν Foss \parallel 17 ἀσπερεὶ ὅσστερ εἰ Lps., ὡς περὶ $R^a \parallel$ 18 ὄντοιν τοῦ μὲν ὄντος Lps.: ὄντος $R^a \parallel$ δὲ δοκοῦντος Lps.: δ' οὐτ ὅντος ceteri \parallel τὸ μὲν ἐστὶ Lps., τὰ μὲν ἔστι $R^a \parallel$ 19 ὅτι ἔστι Foss: ὅτι ἐστὶ codd. \parallel διὰ τί Lps., τὰ μὲν ἔστι $R^a \parallel$ 20 τὸ δὲ Lps. (cf. quae exposui l. l. p. 210) τὰ ceteri, οὖτε τὰ retento διότι Foss \parallel 21 ἡττον add. Foss: in Lps. inter γὰρ et φησίν lacuna septem fere litt. capax, ceteri sine

τοῦ εἶναι, εἴπερ εἴη τι καὶ τὸ μὴ εἶναι, ὅτε οὐδείς φησιν 5 είναι τὸ μὴ είναι οὐδαμῶς. εἰ δὲ καὶ ἔστι τὸ μὴ ὂν μὴ ὄν, ούν ούτως δμοίως είη αν τὸ μὴ ον τῷ ὅντι τὸ μὲν γάρ έστι μη όν, τὸ δὲ καὶ ἔστιν ἔτι. εἰ δὲ καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν άληθές, ως δή θαυμάσιον γ' αν είη το μή ον έστιν. άλλ' 5 εί δη ούτω, πότερον μαλλον ξυμβαίνει απαντα η είναι μη είναι; αὐτὸ γὰρ οὕτω γε τοὐναντίον ἔοικε γίγνεσθαι. εί γὰρ 10 τό τε μη δυ όν έστι και τὸ δυ όν έστιν, απαντα έστιν, και νὰο τὰ ὄντα καὶ τὰ μὴ ὄντα ἔστιν. οὐκ ἀνάγκη γάο, εὶ τὸ μή ον έστι, και τὸ ον μή είναι. εί δή και ούτω τις ξυγ- 10 γωροί, και τὸ μὲν μὴ ὂν είη, τὸ δὲ ὂν μὴ είη, ὅμως οὐδὲν ήττον είη αν (τι) τα γαο μη όντα είη κατα τον εκείνου 15 λόγον. εί δὲ ταὐτόν ἐστι τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι, οὐδ' ούτως μάλλον οὐκ εἴη ἄν τι ἢ εἴη. ὡς γὰο κἀκεῖνος λέγει. ότι εί ταὐτὸ τὸ μη ον καὶ τὸ όν, τό τε ον οὐκ ἔστι καὶ τὸ 15 μη όν, ώστε οὐδεν ἔστιν, ἀντιστρέψαντι ἔστιν δμοίως φάναι ότι πάντα έστιν. τό τε γὰο μὴ ὂν έστι καὶ τὸ ὄν, ώστε

lacuna | 1 οτε οὐδείς Lps.: οὐδείς ceteri, τοῦτο δε οὐδείς Foss, άλλ' οὐδεἰς Kern, Krit. Bemerk. z. 3. Theil d. Schr. π ερὶ Ξ Z T p. 9 || 3 οὐχ Foss: οὐδ' codd. || ὁμοίως an ὅμοιον voluerit Lps. dubium | τῶ ὄντι nonnulli Bekk. codd.: τῷ μὴ ὄντι Lps. Ra 5 γ' αν Lps.: τ' αν ceteri || ἔστιν Foss: ἐστιν codd. || 6 πρότεοον Lps. | απαντα Lps.: τὰ πάντα ceteri || ἢ εἶναι μὴ εἶναι Lps. (nisi quod interpungit inter είναι et μή): είναι ἢ μὴ είναι ceteri. Quae Lps. habet, sententiae satisfaciunt, sed commodius verba sic collocantur: μὴ εἶναι ἢ εἶναι et sic fort. scribendum | 8 μη ὄνον ἐστι (sic) Lps.: μη ὄν ἐστι Ra, μη ὂν μη ὄν ἐστι unus Bekk. in mrg. || ἔστι post ἄπαντα Foss: ἐστι codd. 9 γὰο τὰ] τὰ γὰο τὰ Lps || ante μή Lps. om. τὰ || hic et 10 έστιν Foss: έστιν codd. | 10 εί — ξυγχωροί Lps (ceteri ξυγχωρεί): εί δὲ καὶ τοῦτό τις ξυγχωροί Mullach. Scribendum fort. εί δ' είναι ούτω τις ξυγχωροί cf. prolegg. || 12 τι add. Foss 13 prius τὸ Lps.: καὶ τὸ cet. || 14 οὐκ — ἢ εἰη scripsi l. l. p. 211: ούπ (clare exaratum in Lps., om. Beck) είη ἀντι . . . cum lacuna trium quattuorve litt. Lps , οὐπ είη ἄν τι είη ceteri 15 ταύτὸ τὸ μὴ ὂν καὶ τὸ ὄν Lps.: ταύτὸν μὴ ὂν καὶ ὄν ceteri 16 έστιν post οὐδὲν Foss: έστιν codd. 1 17 πάντα έστι Foss:

πάντα έστιν. Μετὰ δὲ τοῦτον τὸν λόγον φησίν, εἰ δὲ έστιν, 20 ήτοι αγένητον η γενόμενον είναι. και εί μεν αγένητον. άπειρον αὐτὸ τοῖς τοῦ Μελίσσου ἀξιώμασι λαμβάνει τὸ δ' άπειοον οὐκ ἂν εἶναί που. οὕτε γὰο ἐν αὐτῶ οὕτ' ἂν ἐν 5 άλλω είναι δύο γαο αν ούτως απείοω είναι, τό τε ένον καί τὸ ἐν ὧ ι μηδαμοῦ δὲ ὂν οὐδὲν εἶναι κατὰ τὸν τοῦ Ζήνωνος 25 λόγον περί τῆς χώρας. ἀγένητον μεν οὖν διὰ ταῦτ' οὐκ είναι, οὐ μὴν οὐδὲ γενόμενον. γενέσθαι γοῦν οὐδὲν ἂν ουτ' έξ όντος ουτ' έκ μη όντος. εί γαο ζέξ όντος γένοιτο, 10 μεταπεσείν άν, δ άδύνατον εί γὰο τὸ δυ μεταπέσοι, οὐκ αν έτ' είναι αὐτὸ ὄν, ώσπεο γ' εί καὶ τὸ μὴ ὂν γένοιτο, ούκ αν έτι είη μη όν. ούδε μην ούκ έξ όντος αν γενέσθαι. 30 εί μεν γαο μη έστι το μη όν, οὐδεν αν έκ μηδενός αν γενέσθαι εί δ' έστι τὸ μη όν, δι' άπεο οὐδ' έκ τοῦ όντος. 15 διὰ ταῦτα οὐδ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος γενέσθαι. εἰ οὖν ἀνάγκη μέν, είπεο έστι τι, ήτοι αγένητον ή γενόμενον είναι, ταῦτα δὲ ἀδύνατον, ⟨ἀδύνατόν⟩ τι καὶ εἶναι. "Ετι εἴπεο ἔστι τι, 35 η εν η πλείω, φησίν, έστίν εί δε μήτε εν μήτε πολλά, οὐδεν

ἄπαντα ἐστίν Lps., sed videtur librarius post ὅτι ponere ἔστιν voluisse, tum correxit et πάντα posuit, verum ita ut parte τοῦ ε relicta ἄπαντα esse videretur, πάντα ἐστίν ceteri ‖ ἔστι post ὄν Foss: ἐστι codd ‖ 1 ἔστι post πάντα Foss: ἐστι codd. ‖ ἐστιν Lps. ‖ 2 ἢ ἢ μὴ R^a ‖ γινόμενον Lps. ‖ 4 ἄν] ὄν Lps. ‖ πον Foss: ποτε codd. ‖ αὐτῷ Lps. ‖ 5 ἀπείρω Bonitz: ἢ πλείω codd. ‖ τό τε ἐνόν Lps.: τοῦτο εν ὄν R^a ‖ 6 δὲ om. Lps. ‖ οὐδὲν Lps.: οὐδὲ ceteri ‖ τοῦ add. Lps. ‖ 8 γοῦν Lps.: τὸν ceteri ‖ 9 οὖτ' ἐπ] οὔ τι Lps. ‖ ἐξ ὄντος — 10 εἰ γὰρ addid, partim secutus Bonitzium. ch Mus. rhen. l. l. p. 212 ‖ 11 αὐτὸ ὄν scripsi: τὸ ὄν codd., ὄν Bonitz ‖ 12 μὴν] μὲν R^a ‖ οὖν ἐξ Bonitz: οὐδ' ἐξ codd. ‖ 13 μὲν in Lps. ita scriptum, ut prima littera etiam π esse possit ἔστι Foss: ἐστι codd. ‖ οὐδὲν — 14 τὸ μὴ ὄν οm. Lps. ‖ alterum ἄν del. Mullach, sed fort. scribendum οὐδὲ τὸ ὂν ἐπ μη-δενὸς ἄν γενέσθαι ‖ 14 διάπερ οὐδ' ἐπ τοῦ μὴ ὄντος (sic) γενέσθαι Lps., οmisit igitur διὰ ταῦτα οὐδ' ἐπ τοῦ μὴ ὄντος » μη ὄντοι Sylburg: ἢ τὸ codd. ‖ ἢ γενόμενον εἶναι Lps.: εἶναι ἢ γενομενον cet. ‖ 17 ἀδύνατον add. Foss ‖ ἔστι τι, ἢ εν ἢ πλείω Foss: ἐστιν εν ἢ πλείω Lps., ἔστιν, εν ἢ πλείω cet. ‖ 18 εἴτε R^a ‖ μήτε

αν εἴη. καὶ τν μὲν 〈οὐκ αν εἶ〉ναι, ὅτι ἀσώματον αν εἴη τὸ 〈ὡς ἀληθῶς〉 τν, κ〈αθὸ οὐδ〉 εν ἔχον μέγε⟨θος' ὅ ἀναιρεῖσθαι〉 τῷ τοῦ Ζήνωνος λόγω. ενὸς δὲ ⟨μὴ⟩ ὅντος, οὐδ'
αν ⟨ὅλως⟩ εἶναι οὐδέν. μὴ ⟨γὰρ ὅντος ενὸς⟩ μηδὲ πολλὰ
⟨εἶναι δεῖν〉. εἰ δὲ μήτε ⟨εν, φησιν⟩, μήτε πολλὰ ἔστιν, 5
980² οὐδὲν ἔστιν. οὐδ' αν κινηθῆναί φησιν οὐδέν. εἰ γὰρ κινηθείη, [ἢ] οὐκ αν ἔτ' εἴη ὡσαύτως ἔχον, ἀλλὰ τὸ μὲν ⟨ὂν⟩
οὐκ ὂν εἴη, τὸ δ' οὐκ ὂν γεγονὸς εἴη. ἔτι δὲ εἰ κίνησιν
κινεῖται, καθ' ἡν μεταφέρεται, οὐ συνεχὲς ὄν διήρηται, ⟨ἧ
5 δὲ διήρηται⟩ τὸ ὄν, οὐκ ἔστι ταύτη' ώστ' εἰ πάντη κινεῖται, 10
πάντη διήρηται. εἰ δ' οὕτως, πάντη οὐκ ἔστιν. ἐκλιπὲς
γὰρ ταύτη, φησίν, ἡ διήρηται, τοῦ ὄντος, ἀντὶ τοῦ κενοῦ
τὸ διηρῆσθαι λέγων, καθάπερ ἐν τοῖς Λευκίππου καλουμένοις λόγοις γέγραπται. Εἶναι οὖν οὐδέν, τὰς ἀποδείξεις

ἕν] μὴ ἕν R^a || 1 καὶ ἕν - 6 οὐδὲν ἔστιν Sic verba mutila ad sententiae vim explenda et constituenda putavi, quam arctissime premens vestigia Lipsiensis, qui haec exhibet: καὶ ἕν μὲν καὶ ὅτι ἀσώματον ἄν εἴητο έν κ ἔσχον (vel ε ἔχον) μέν γε τῷ τοῦ Ζήνωνος λόγω. ἐνὸς δὲ ὄντος οὐδ ἄν εἶναι. οὐδὲ μη μήτε πολλά ἐστιν. οὐδέν ἐστιν. Lacunas ita indicavi, ut singulis punctis singularum fere litterarum spatium significarem. Ceteri haec habent: καὶ ἕν μὲν ... καὶ ὅτι ἀσώματον ᾶν εἶη τὸ ἕν η ἐνσχονμέν γε τῷ τοῦ Ζήνωνος λόγον ἑνὸς δὲ ὄντος, οὐδ ᾶν ... εἴναι οὐδὲ μὴ ... μήτε πολλά ἐστιν. cf. Mus. rhen. l. l. p. 212 sq. Tractarunt locum etiam Foss et Kern, sed longum est eorum conamina adferre || 6 οὐδ΄ αὐ? ante haec verba quaedam excidisse suspicatur Foss || φησιν οὐδέν. εἶ Foss: φησιν. οὐδενι codd. || 7 || del. Foss. an π ι? || ἔτ΄ εἶη scripsi secutus Fossium (ἔτι εἶη): ἔτι || codd. || || δν add. Foss || 8 οὐν || δυν είνται καὶ εἶ || καινεῖται καὶ εἶ || ετ ceteri Bekk codd., || η κινεῖται καὶ εἶ || εt ceteri Bekk codd., || η κινεῖται καὶ εῖ || Φὲν διβρηται addidi || 10 οὐν ἔστι ταύτη Foss: οὕτέ τι ταύτη codd. || ἄστ' εἶ Foss: ὅστε codd. || 11 πάντη ούν Lps.: πάντα ούν ceteri ||| έστιν Lps. ||| ένλειπὲς Lps. ||| 12 ||| || || Γρς. ||| είνει σύν οὐδέν, τὰς ἀποδείξεις λέγειν ᾶπαντα. δεῖ γὰο codd. ||

(λέγει ταύτας εἰ δ' ἔστιν, ὅτι ἄγνωστόν ἐστι, μετὰ ταῦτα τὰς ἀποδείξεις λένει. ἄπαντα δεῖν γὰο τὰ φοονούμενα είναι, καὶ τὸ μὴ ὄν, είπεο μὴ ἔστι, μηδε φρονεῖσθαι, εἰ δ' 10 ούτως, ούδεν αν είποι ψεύδος ούδείς, φησιν, ούδ' εί εν τω 5 πελάγει φαίη αμιλλασθαι αρματα. πάντα γαρ αν ταύτη είη. και γάρ τὰ δρώμενα και ἀκουόμενα διὰ τοῦτο ἔσται, ὅτι φρονείται έπαστα αὐτῶν εἰ δὲ μὴ διὰ τοῦτο, ἀλλ' ὥσπερ οὐδὲν μᾶλλον $\ddot{\alpha}$ δρῶμεν $\langle \tilde{\eta}$ δρῶμεν \rangle ἔστιν, οὕτως $\langle o\dot{v} \rangle$ μᾶλ- 15 λον $\ddot{\alpha}$ δρώμεν $\ddot{\tilde{\eta}}$ διανοούμε $\vartheta \alpha$ (καὶ γὰρ ώσπερ ἐκεῖ πολλοὶ $\ddot{\alpha}$ ν 10 ταῦτα ἴδοιεν, καὶ ἐνταῦθα πολλοὶ ἂν ταῦτα διανοηθεῖεν), τί οὖν μᾶλλον δῆλον εἰ τοιάδ' ἐστί; ποῖα δὲ τάληθῆ, ἄδηλον. ώστε εί καὶ ἔστιν, ημίν γε άγνωστ' ὰν είναι τὰ πράγματα. Εί δὲ καὶ γνωστά, τῶς ἄν τις, φησί, δηλώσειεν ἄλλω; δ 20 γὰο εἶδε, πῶς ἄν τις, φησί, τοῦτο εἴποι λόνω: ἢ πῶς ἂν 15 έκεῖνο δήλον ἀκούσαντι γίγνοιτο, μη ἰδόντι; ὥσπερ γὰρ 9806 οὐδὲ ἡ ὄψις τοὺς φθόγγους γιγνώσκει, οὕτως οὐδὲ ἡ ἀκοὴ τὰ γρώματα ἀπούει, άλλὰ φθόγγους καὶ λέγει δ λέγων, άλλ' οὐ γρῶμα οὐδὲ πρᾶγμα. ο οὖν τις μη ἐννοεῖ, πῶς ἂν αὐτὸ

nisi quod Lps. $\delta \tilde{\epsilon} \tilde{\nu}$ pro $\delta \tilde{\epsilon} \tilde{\epsilon}$ habet; $\tilde{\epsilon} l$ $\tilde{\mu} \tilde{\epsilon} v$ $o \tilde{v} v$ $o \tilde{v} \delta \tilde{\epsilon} v$, $\tau \tilde{\alpha} g$ $\tilde{\alpha} \pi o - \delta \tilde{\epsilon} l \tilde{\epsilon} \tilde{\epsilon} s$ $\tilde{\epsilon} l \tilde{\epsilon} s$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$ ($\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon t$) $\tilde{\epsilon} l \tilde{\nu} \epsilon$

5 παρ' άλλου λόγω ή σημείω τινί, έτέρω τοῦ πράγματος, έννοήσειεν, άλλ' ἢ ἐὰν μὲν χοῶμα, ἰδών, ἐὰν δὲ ⟨φθόγγος, ἀποοώ μενος; ἀρχὴν γὰρ οὐ δείς λέγει (φθόγ)γον οὐδὲ χρῶμα, ἀλλὰ λόγον ώστ' οὐδὲ διανοεῖσθαι χρῶμα ἔστιν, άλλ' δράν, οὐδὲ ψόφον, άλλ' ἀπούειν. εἰ δὲ καὶ ἐνδέγεται 5 γιγνώσκειν τε καὶ ἀναγιγνώσκειν λόγον, ἀλλὰ πῶς ὁ ἀκούων το τὸ αὐτὸ ἐννοήσει; οὐ γὰο οἶόν τε τὸ αὐτὸ αμα ἐν πλείοσι καὶ χωρίς οὖσιν εἶναι. δύο γὰρ ὰν εἴη τὸ ἕν. εἰ δὲ καὶ είη, φησίν, εν πλείοσι καὶ ταὐτόν, οὐδὲν κωλύει μὴ ὅμοιον φαίνεσθαι αὐτοῖς, μὴ πάντη δμοίοις ἐπείνοις οὖσιν καὶ ἐν 10 τῷ αὐτῷ εἰ ⟨γάρ⟩ τι ἦν τοιοῦτο, εἶς ἂν, ἀλλ' οὐ δύο εἶεν. 15 φαίνεται δε οὐδ' αὐτὸς αύτῶ δμοια αἰσθανόμενος ἐν τῶ αὐτῶ γοόνω, ἀλλ' ἔτερα τῆ ἀποῆ καὶ τῆ ὄψει, καὶ νῦν τε καὶ πάλαι διαφόρως, ώστε συρλη άλλω παν ταὐτὸ αἴσθοιτό τις. ούτως οὐκ ἐστὶν, εἰ ἔστι τι, γνωστόν, ⟨εἰ δὲ γνω- 15 στόν, οὐδεὶς ἂν αὐτὸ έτέρω δηλώσειεν, διά τε τὸ μὴ εἶναι τὰ πράγματα λόγους, καὶ ὅτι οὐδεἰς [ἔτεοον] έτέοω ταὐτὸν

¹ έτέρω scripsi cf. Sext. Empir. 207, 15 sq. Bekk.: έτέρων codd. || τοῦ add. Lps. || 2 ἐὰν δὲ φθόγγος, ἀνοσώμενος Foss: ἐὰν δὲ νμος codd. || 3 οὐδεὶς — 4 λόγον scripsi: οὐ . . . λέγε γοει δὲ χρῶμα ἀλλὰ λόγον (λόγον R³) Bekkeri codd., οὐ λέγει δὲ χρῶμα ἀλλὰ λόγον Lps. || 5 ἀλλ΄ ἀκούειν] οὐδ ἀκούειν Lps. || ἐνδέχεται — 6 λόγον scripsi: ἐνδέχεται, γινώσκει τε καὶ ἀναγινώσκει λέγων codd. Pro λέγων iam Preller suspicatus erat λόγον || 7 ταὐτό ante ἄμα Lps.: τὸ αὐτὸ ceteri || 8 ἄν οm. Lps. || 10 dubium ὁμοίοις ἐπείνοις an ὁμοίως ἐπείνως voluerit Lps. || 11 εἰ γὰρ — ὰν scripsi Mus. rhen. l. l. p. 218: εἰ τι Ἐν τοιούτου εἶησαν Lps., εἰ τι ἐν τοιούτου εἶησαν ceteri, ἔτι δ' εἰ τοιούτοι εἶεν, Ἐν ᾶν Preller, ἔτι ἔν ἀν τοιούτοι, εἰ ἦσαν Foss || 2 αὐτὸς] ὁ αὐτὸς Foss || αὐτῷ] αὐτῷ Lps. || 14 σχολῆ ἄλλω Sylburg: σχολή. ἀλλω Lps., σχολὴν ἄλλω ceteri || 15 οῦτως — 16 οὐδεὶς scripsi: οῦτως οὐα ἔστιν γνωστόν οὐδεὶς ceteri, οῦτως οὐα ἔστι γνωστόν, εἰ δ' ἐστιν, οὐδείς Foss, οῦτως οὐα ἔστι οὐδὲν γνωστόν, εἰ δ' ἔστιν, οὐδείς Preller || 17 λόγονς Lps.: λεπτά ceteri || ἔτερον del. Foss

έννοεῖ. ἄπαντες δὲ καὶ οὖτος ετέρων ἀρχαιοτέρων εἰσὶν 20 ἀπορίαι, ὥστε ἐν τῆ περὶ ἐκείνων σκέψει καὶ ταῦτα ἐξεταστέον.

1 ἄπαντες — 2 ἀποςίαι codd., nisi quod R^a οὕτως pro οὕτος praebet. ἀπαντᾶν δεῖ (vel ἀπαντητέον δὲ) καὶ τούτοις καὶ έτέςων ἀρχαιοτέςων τισὶν ἀποςίαις proposui l. l. p. 218, ἄπαντα δὲ καὶ ταῦτα καὶ ἑτέςων ἀρχαιοτέςων εἰσὶν ἀποςίαι Foss, ἄπασαι δὲ αὐται καὶ ἑτέςων ἀρχαιοτέςων εἰσὶν ἀποςίαι Mullach \parallel 3 in mrg. duorum Bekkeri codd. haec: τὸ πρωτότνπον λίαν ἐσφαμμένον, καὶ μή τις μοι μεμφέτω· καθὼς γὰς ὁρῷ, οὕτω γράφω.

INDEX.

περί Μελίσσου Ξενοφάνους Γοργίου φ περί φυτών άβοωτος & 845a 20. καοποὶ κατά συμβεβηκός άβρωτοι φ 820b 4. "Αβυδος & 832b 17. 'Αγαθοκλής βασιλεύς Σικελιωτῶν ϑ 840 23. άγαθός. άρίστως φ 820b 36. άγγεῖον ξ 976b 18. άγειν κάθετον ατ 970° 12. ἄγειν (pondus habere) τρείς μνᾶς & 833b 11. йуноς & 844b 11. αννος φ 819b 8 (vitex agnus castus L.). άγρανλεῖν & 8312 29. άγριέλαιος dist. καλλιέλαιος φ 820b 41. ἄγριος, φυτὰ ἄγρια, opp. ημερα φ 819b 28, 29, 37. ἄδειν. βάτραχοί τινες οὐν ἄδουσιν syn. ἄφωνοί είσιν θ 835b 3. cf. 835a 33. άδιάβλητος φ 815a 7. άδιόριστος. μέλη άδιόριστα opp. διωρισμένα φ 816a 7. Άδρίας & 836° 7, 25. 839° 3, 8, 11, 18. άδυναμία ατ 9696 6. άειθαλής φ 814ª 10.

ατ ð

μ

αν i. e. ἀνέμων θέσεις καὶ προσηγορίαι περί ἀτόμων γραμμῶν

Μηγανικά

περί δαυμασίων ακουσμάτων

8462 18. Γερά τῆς Άθηνᾶς Είληνίας (coni. Hemsterhuis pro Έλληνίας) & 840° 28, 34. Άχαΐας θ 840^b 2. 'Αθηναι Θ 843b 18. 'Αθήνησι & 846a 6. 'Αθηναίοι & 843b 1. Αίακίδαις θυσία έν Τάραντι 840a 7. Αίγαὶ αί κατὰ Συρίαν αν 973b 2. αίγειρος. αίγειροι έξ ών έκπίπτειν φασί τὸ καλούμενον ήλεκτρον & 836b 3. αίγειροι καρποφόροι & 835b 2. μαλλον καρποφορούσιν έν νεότητι φ 821b 20 (populus nigra L.). αίγιαλός μ 852b 29. Αἴγυπτος & 831ª 11. 845ª 11. τὰ έν Αίγύπτω φυτά 819a 11. 821^a 33, ^b8. αίδοῖον & 831a 26, b1. Αίθάλεια νήσος θ 837b 26. 839b 20. Αίθίοπες. τὰ ἐν τῆ γῆ τῶν Αίθ. φυτά φ 820° 4. αίπανίαις cf. Καυνίας. αίμάττειν & 843b 14.

'Adnvã d 838ª 24. 840ª 31.

Αίνιανή χώρα & 843b 15. Αίνιᾶνες θ 8436 17. αίξ & 830b 20. θαυμαστόν τι περί θυσίαν αίγός θ 844b 1. Αἰόλου καλούμεναι νῆσοι θ 838b 30. 843^b 6. αἴσθησις. σημεῖον πρὸς τὴν αίσθησιν μ 849b 27. Αίτνη & 833a 17. 840a 4. 846a 9. Αίτωλοί & 847b 3. αίωρεῖσθαι θ 836a 12. α̃κανθα φ 820a 20. 826b 35. 827a 1, b5, 11. άπανίαν vide Καύνιοι. άκαρπία θ 842ª 22. απίνητος ξ 976b 12. άκολούθως το 829b 39. ακοα. ή "Ιππου ά. & 844a 8. αποέμων dist. τὰ φύλλα φ 829b 8. άκοίς insectum & 844b 23. 847b 4. άπρος. ξύλα ἀπ' άπρου φέρειν μ 857^a 5. άμρότης φ 818a 36. 829a 10. άκρωτήριον θ 8432 4. αλας, τὸ θ 844b 16. φ 824a 37. άλείφειν. στλεγγίσματα, ἃ έποιοῦντο ἀλειφόμενοι & 8396 26. άλεπτορίς & 842b 31. άλίζειν & 844b 20. αλιος. 'Απόλλων ὁ αλιος & 840° 'Αλπιμένης ὁ Συβαρίτης & 838ª 15, 25. άλλὰ δὴ φ 8286 15. άλλ' ἢ φ 825a 15. άλλαχοῦ φ 820a 5. άλλοτοόπως φ 818a 23. άλμυρότης φ 824ª 4. άλογος opp. όητός ατ 968b 18. άλουογοπωλαι μ 849b 34. αλς. αλες όρυπτοί & 844a 12. άλυπότης φ 823 $^{\rm b}$ 17. 824 $^{\rm b}$ 5. αλων αν. 973ª 14.

άλώπηξ. Θαυμαστόν τι περί άλ. & 838b 4. αλως & 835b 9, 842a 7. αμαξα μ 858° 4. άμαξιαΐος λίθος & 838b 1. άμβλυωπία θ 847a 2. άμερής ατ 968° 2. άμιλλᾶσθαι ξ 980° 12. $\alpha \mu \mu \omega \delta \eta s \ \vartheta \ 831^{b} \ 30.$ Άμνέα ποοσαγορεύουσι τὸν όρθόνοτον αν 973^b 7. άμνημόνευτος θ 839* 10. άμορφία φ 819b 36. $d\mu\nu\gamma\delta\alpha\lambda\eta$ φ 820^b 2. 821^a 38, άμφιβολία φ 815a 29. Αμφίπολις θ 841^b 15. άμφορεύς. άμφορείς άπολελιθωμένοι θ 834a 28. οί Κερκυραϊκοί άμφ. & 839b 8. άμφοτεράκις μ 855b 32. ầν cum coni., ubi requiritur optat., exhibetur identidem in libris de plantis, velut $oldsymbol{arphi}$ 815a 28, b25. 821b 29 al. άνά. άνὰ πᾶσαν ὥραν &8366 15. αναβαίνειν i. q. όχεύειν θ 830b 5. ἀναβιοῦν θ 832b 6. αναβλύζειν θ 841ª 17. άναγραφήν ποιείσθαί τινος θ 839a 11. αναγωγή i. q. απόπλους θ 840a 33. ἀναζεῖν. πῦς ἀναζέσαι λέγεται \$ 833a 19. άνάζεσις θ 833a 20. άναμαθαίρειν θ 834a 27. άνακάμπτειν ξ 975^a 24. άνακεῖσθαι. βωμοὶ άνακείμενοι ὑπὸ Ἰάσονος & 839b 17. άνακλίνειν έαυτὸν έπὶ τὸ έναντίον μ 851^b 13. άνακοινοῦσθαί τινι ὑπέρ τινος & 843b 20.

άνωντᾶσθαι. δένδρα άναντῶνται έαντά φ 821 6 16. 815 25. άναλάμπειν & 841a 32. άνάλγητος ξ 974 19. άναλέγεσθαι φ 814b 24. ανανήφειν θ 847b 9. Αναξαγόρας ξ 975b 17. 976b 20. φ 815a 15, 18, b16. 816b 26. 817a 26. άναξηραίνειν & 834a 35. 'Αναξίμανδρος ξ 975b 22. Αναξιμένης ξ 9756 24. άναπείρειν θ 835a 18 (άναπαοῆναι) άναπηδαν θ 842b 16. 844b 11. ἀναπλήρωμα (τῆς γῆς) & 833b 4. άναπνοή θ 841ª 14. άνάπτειν intr. 8 841a 32. αναπτυξις φ 827ª 31. άναρίθμητος & 841 29. ἀνάοιθμος e coni. pro ἐνάοιθμος ξ 976a 30. άνάρμοστος (λόγος) φ 817b 38. άναρραίνειν & 8412 22. άναροηγνύναι & 838b 8. 8462 9. άναρρίπτειν & 834b 8. άνάρροια (τῆς θαλάσσης) θ 843ª 27. άνασκάπτεσθαι θ 835b 22. άνασπᾶν μ 850° 10. opp. πιέζειν 853a 22. άναστροφή θ 843a 30. άνασχίζειν θ 832° 25. άναφέρειν opp. κάτω δέπειν μ 850a 5. ἀναφορά & 843a 10. άναφύειν φ 821° 3. άναφύσημα θ 840a 3. άναφυτεύειν & 838b 29. άναχωρείν φ 824b 27. άνδροφόνος & 832ª 18. άνήνυστος (Emped. 103 Mull.) ξ 975^b 2. ἄνθινον μέλι & 831b 18. άνθομολόγησις φ 815b 4.

ανθος φ 818^a 15. α. χαλκοῦ θ 834b 30. άνιέναι, άνίεσθαι παρπούς θ 836ª 21. άνιμᾶν φ 826^b 36. άνίπτασθαι θ 8362 12. ανισος fort. i. q. impar ατ 970a 27. 971a 9. άνίστασθαι μ 8576 21. άνίωτος (ὁ σίδηφος) & 833b 31. 834ª 2. "Αννων. δ "Αννωνος περίπλους Ð 833ª 4. άνόθευτος γάμος θ 846° 30. άνοιδεῖν & 841a 4. άνομοιομερής ξ 976 22. ἄνοσος ξ 974a 19. ἀντάδειν ϑ 845b 25. άντειπείν ατ 969b 18. άντερείδειν μ 851^b 35. άντικαθιστάναι θ 838 3. άντιπάσχειν de proportione geometrica μ 850b 2. άντιπεριάγειν & 844b 27. άντιπλήττειν φ 826a 3. άντίπνοιαν ποιείν φ 826a 3. άντιπροσώπως ίστασθαι θ 835b άντισπᾶν (τὴν φοράν) μ 8572 8. 849a 30. άντιστοέφειν ξ 979b 18. άντιτείνειν μ 858a 8. άντιφάομαπον & 837a 18. άντιφορτίσασθαι άργύριον θ 844a 18. άντίφοασις θ 846° 27. άντωθείν μ 851ª 3. 858ª 8. άνυπέρβλητος θ 839a 16. 843a άνυπομόνητον (θεάσασθαι) θ 843ª 15. άνώδυνος ξ 974 19. άξίωμα. ἔλαττον άξ. λαμβάνειν at 969a 18, 979b 22.

200 INDEX.

άπαιωρείσθαι φ 819a 10. 821a ἀπάλλαξις vide ἐπάλλαξις. άπαλλάττειν (sanare) & 831b 25. άπαράμιλλος φ 814a 16. άπαριθμείν φ 818b 4, 28. άπαρταν μ 852b 1. άπάρτισις (φυτοῦ) φ 825b 23. απάρχεσθαι θ 833b 13. άπειράκις ξ 975° 26. άπειρία opp. πέρας ξ 9782 35. ἄπειρος defin. § 978a 17. ἀπείρων (Emped. 237 Mull.) ξ 976a 35. ἀπέραντός (τις τόπος) & 836b 16. άπερείδεσθαι μ 850 20, 38. άπελιώτης αν 973 13, 17, 19, 21, 24, 25. απλετος & 832ª 27. ἄπλωτος & 839b 13. άποβάπτειν, ἀποβαφηναι είς νόωο & 832^b 6. 845^a 1. ἀποδηλοῦν intr. & 834b 33. $\alpha \pi o \vartheta \epsilon \omega o \epsilon \tilde{\imath} \nu \vartheta 839^{b} 3.$ άπομαθιστάναι φ 821a 12. άπόκουφος θ 8412 24. άπολείπειν. είς τὸν έλάττονα κύκλον απολείπεσθαι μ 858b 20, 24. άπολιθοῦν θ 834a 28. 838a 14. 'Απόλλων & 834b 24. 838a 24. 840a 19. Απολλώνιον θ 840a 21. Απολλωνία ή πλησίον κειμένη τῆ Άτλαντίνων χώρα & 842b 14. δ Κυρηναΐος λιμήν αν 973ª 23. Άπολλωνιᾶτις & 833° 7. άπομαδᾶν ϑ 836a 1. άπομακούνειν φ 816^a33. 826^b5. ἀπομένειν φ 821b 14. 823b 37. 824a 39. 829b 2. άποπειράζειν θ 831a 29. άποσηήπτειν θ 846° 2. άποσκληρύνεσθαι θ 836b 5.

άποστερεοῦσθαι θ 837b 13. 844a 14. άπόστολος ω 815b 5. άποστροφή φ 814a 22. άποσύρματα & 833° 29. άποτομή ατ 968b 19. άποτυφλοῦν & 845a 23. άπόφασις, αί άπὸ τοῦ α άποφάσεις ξ 978b 22. άποφάσκειν φ 816a 4. άπογωρείν (abesse) φ 826b 1. άποχώρησις i. q. άπουσία φ 826b 2. ἀποψήχεσθαι θ 830ª 20. άποψις (βαθεία καὶ φρικώδης) 9 843a 17. άποημτος (Emped. 103 Mull.) £ 975b 3. απυρος & 833b 8. ἆοα modeste affirmantis ξ 974b 8. 975a 18. Άραβία & 845ª 24. Άραβικοὶ βέντελοι φ 819b 21. "Αραψ φ 814° 18. άραιότης φ 827b 37. άργέστης αν 973b 17. "Aoyos & 836b 11. 844b 23. Άρδιαῖοι Ἰλλυριοί & 844b 9. 'Αρέθονσα θ 8472 3. ἄρθοον ατ 972b 25. άριθμεῖν defin. ατ 968^b 2. 969a 31, b3. Αρισταίος έν Σαρδοί & 838b 23. άριστεύς & 839b 22. Αριστοτέλης significari videtur φ 822b 32. cf. Bonitz, Ind. År. 100b 47. άρκτος & 835a 30. 836b 27. 845a 17, 18, αρμα ξ 980a 12. Άρμενία & 831° 4. άρμόδιος (τόπος) φ 826a 39. άρρενότης φ 8172 17. άρσενίπιον φ 826a 6, 7.

"Αρτεμις & 839b 18. 840b 18, 21. Άοτ. Όρθωσία θ 847^b 1. άρτεμισία dist. άγρία άρτ. φ 820b 40. ἄρτημα μ 853a 34, b25. άρχέγονος φ 8186 36. άρχη φυσική φ 816b 12. 827b 7. άρωματικός φ 820b 27. άρωματοφόρος φ 820b 26. 'Ασβαμαίον ΰδως περί τὰ Τύανα 845b 34. ἄσημος & 833b 18. 'Ασία θ 846b 26. ἄσιτος & 835a 26. Ασκανία λίμνη & 834° 31, 34. άσπάλαξ & 842b 3. 847b 3. άσπίς. δύναμις τις τῆς ἐν Αίγύπτω ἀσπίδος θ 845a 11. άσυμφανής θ 836b 19. ἀσύμφωνος i. q. ἄλογος φ 816° 8. άσφαλτος όρυπτή & 842b 15. 841ª 33. άτάραχος & 830a 22. Άτιτανία πρὸς τοῖς ὁρίοις τῆς 'Απολλωνιάτιδος & 833ª 7. 'Ατλαντίνων χώρα (Τανλαντίνων coni. Bussemaker) & 842b 14. άτομοι γραμμαί ατ 968a 1 sqq. 'Ατοείδης. 'Ατοείδαις θυσία έν Τάραντι θ 840α 7. άτρεμεῖν ξ 977b 17. αὔανσις φ 814a 20. Αύγείας θ 834b 27. Αδλος δ Πευκέστιος & 836° 5. αὖος ϑ 845^b 31. Αύσονες φ 814° 16. Αύταριαται έν Ίλλυριοῖς θ 844b 10. αὐτίκα ξ 975a 11. αὐτόθι θ 834b 11. 837b 12. αύτοπροαίρετος φ 817b 23.

αὐτοφυής & 841a 19.

άφηγείσθαι θ 8312 22.

άφοδεύειν θ 835ª 16.

ἄφοδος & 830° 22.

'Αφοοδίτη & 838° 24. φ 822° 6.
ἀφοός φ 823° 12.
ἀφωίς & 843° 11.
ἀφωνία & 845° 26.
'Αχαία & 880° 23.
'Αχαίος & 840° 11.
ἄχεοδος. Pirus salicifolia L.
& 845° 15.
'Αχιλεύς & 840° 10.
ἄχοι & 835° 26. 846° 27.
ἀψύνθιον. Artemisia Absinthium L. φ 820° 36.
ἀψίς μ 851° 17.

βαθύκολπος θ 840^b 16. βαιός. βαιότερον ξ 976ª 9. Βάπτοος θ 833b 14. βαλανείον φ 822b 19. 824b 25. βάλανος φ 820b 11. βαλαύστιον φ 821a 25. βαλβίς φ 814^b 25. βαρβαριπώς & 846° 32. βαρύοσμον μέλι & 831 24. βασιλικόν. Ocimum basilicum L. φ 819b 17. βάσκανος φ 814b 28. Rubus idaeus L. o βάτος. 819b 8. βάτραχος & 835° 33, b3. λάσσιος & 835b 13. βεβαίωσις φ 815 12. βελτιοῦν φ 821° 38. βέντελος φ 819^b 21. Βερεκύνθιον ὄφος θ 847° 5. Βερεμυντίας αν 973a 24. βίβλος φ 821b 30. Βιθυνία τῆς Θράκης θ 832b 27. Βισαλτῶν χώρα & 842ª 15. Βίτυος ἀνδοιὰς ἐν Ἄογει & 846ª βλεφαρίς. cilia & 834b 29. Βοιωτία & 838b 3. 842b 3, 5. 843b 19.

βόλινθος & 830a 5-25. βόσημα & 8362 19. βοτάνη φ 819a 42, b1. 821b 32. 822a 14. \$ 847a 1. βοῦς ἄγριος & 842b 33. βοαδύνειν intr. φ 827a 21. βοενθύεσθαι φ 814b 11. βρόμος & 843ª 8. βρότεος (Emped. 238 Mull.) ξ 976ª 36. βούειν φ 814^a 14. βουγηθμός θ 8432 22. βρώσιμοι καρποί φ 820b 3. βρῶσις & 844ª 33. βύειν φ 826° 35, 828° 36, 629. βυθίζεσθαι φ 823 22, 23. βυθός θ 8432 24. βωλίον χουσίου & 833b 14. βῶλος χουσίου & 8336 11.

Γάδειρα θ 844ª 24. Γάτος (ὁ Πευπέστιος) & 836° 5. γάλα φυτῶν φ 829a 3-25. 821b γαλεώτης & 835a 27. 845b 4. γαλη & 832b 2. Γαυρεύς αν 9732 6. (Ἰδυρεύς coni. Meineke.) Γαυρίς. νῆσος αν 973° 7. (Ἰδνois coni. Meineke.) γεηπονία φ 821a 35 (v. l. γεοπονία), ^b1. γειτνιάζειν φ 828 5. γείτων φ 828a 14. Γελωνοί. Σπύθαι & 832b 7. γένος έν τοῖς φυτοῖς πεκραμένον είναι φ 8152 20. Γερμανοί & 846b 30. γεωργικός. γεωργικώτατος θ 838^b 23. Γηονόνειος (ex antiquo epigrammate) & 843b 28. γλαυκός φ 828b 2. γλαφυρός & 834b 32.

γλίσχοος & 844ª 13. γλοιός θ 844° 14. γλύφειν & 844° 15. γόνος & 832a 2. Γοργίας ξ 979 sq. vovv admodum frequens in libris περί φυτῶν φ 815ª 12, b22 al. γραμμαὶ ἄτομοι ατ γοαμμή. 968 sqq. όηταί, ἄλογοι 963b 15, 18. γρηγορείν φ 816^b 29, 37. Γύαρος coni. Marsilius Cagnatus pro Κύπρος & 832a 22. Γυμνήσιαι νήσοι & 837 30. γύψ & 845a 35. δ μέγας & 835a 4.

Δαίδαλος & 836a 27, b7, 11. δαιμόνιον & 838b 7. 846a 11. 36, b25. δαίμων & 846b 24. δάμας (ex epigrammate antiquo) & 843b 30. Δαρείος & 834ª 3. Δαυνία & 840b 1. Δαύνιοι & 840b 6. δαψιλὸς αίθή φ (Emped. 237 Mull.) ξ 976a 36. δεκάκλινος κρήνη & 834b 8. δευτικός ξ 978ª 18. δέλτος φ 814ª 11. Δέλφιον ὄφος & 839b 1. δένδρον. δένδρα άρωματοφόρα φ 820b 26. δεξιοῦσθαι φ 814 15. δέρμα θ 835 27. δεσμός φ 818 6, 11, 20. Δηϊόπη & 843b 3. δηλητήριον φ 820b 6. δηλητηριώδες βελένιον φ821232. δήλωσις φ 823b 18. Δημάρατος Τιμαίου τοῦ Λο**προῦ ἀπουστής & 847b 7.**

Δημήτηο & 836b 25. 843b 1. δημιουργείν φ 817b 25. 828a 26. δημιουργία & 8462 20. Δημόποιτος ξ 975b 28, respicitur ατ 969a 21. Δημόνησος ή Καρχηδονίων νη-GOS & 834b 18. διά. δι' ίσου μ 853b 38. διαβεβαιοῦσθαι c. inf. φ 815² 17. 827ª 29. διαγγέλλειν θ 8372 4. διάδηλος ξ 974° 27. διαδοχή φ 828b 6. διαζευγνύναι φ 824° 22. διαθερμαίνειν θ 835a 18, 20. διαιφείν. δ. ξύλον μ 8536 15. τὸ διηρήσθαι λέγων άντὶ τοῦ κενοῦ ξ 980a 7. διακομίζειν & 844a 31. διάκοισις φ 815a 15. διαλαμβάνειν θ 8392 28, 29. 840a 2. διάλλαξις (Emped. 100 Mull.) £ 975b 7. διαλλάττειν ξ 975b 13. διάμετρος. diameter circuli μ 849^a 24, 37 al. linea diagonalis µ 848b 23. $\delta \iota \alpha \mu o \nu \dot{\eta} \phi 818^a 40. 822^a 1.$ 826b 19. διανύειν ατ 968a 25. διαπηγνύναι & 835a 30. διαπίπτειν & 834a 33. διαποικίλλειν & 841a 11. διαπράττεσθαι φ 814a 12. διαρκεῖν θ 835^b 21.διαρρείν & 8362 2. διασπαν μ 856° 6. διασπείρειν φ 822b 17. 827a 19. διαστίλβειν & 830° 15. διασχίζειν τὸ ξύλον μ 853b 17. διατρέχειν μ 8516 6. διατυπούν. διατυπώσασθαι φ 8178 29. διαυγές ύδωο & 840b 34.

διαφέρειν pass. 3 836b 6. διάφορος (praestans) & 835a 13. διδόναι geometr. ατ 970a 8. διδυμοτοπείν θ 842b 28. διεξέρχεσθαι μ 848b 7. διερεθίζεσθαι θ 837b 17. διευούνειν & 841° 3. διηνεμής φ 8.7^b 39. 819^a 27.διιέναι. διίεσθαι θ 835b 20. διίπτασθαι θ 8392 23. δίκταμνον, δίκταμον & 830b δινείν μ 8586 4. διό i. q. ὅτι (quia) φ 825b 19 (sed variat lectio inter διδ et διότι. διοδεύειν θ 8322 28. διοίκησις φ 816^a 32, ^b32, 817^b2. Διομηδεία νῆσος ἐν τῷ ᾿Αδοία ₽ 836° 7 Διομήδης ϑ 836^a 8, 15, 16, 840^b3, 20. διονομάζειν & 840b 19. Διονυσια θ 842a 26. Διονύσιος ὁ πρεσβύτερος & 838ª Διόνυσος & 842ª 18. δίπηχυς μ 856b 4. διπλασιόπλευρος μ 8562 39. διποόσωπος φ 814 35. δολοφονείν & 8362 16. Δορύλαιον τὸ Φρυγίας coni. Val. Rose $\alpha \nu$ 973 b 14. δούρειος ἵππος & 840° 30. δρέπεσθαι θ 8462 29. δοοσίζειν transit. φ 824b 9. δουμός & 837a 24. 839b 10. δουοκολάπτης & 831b 5-10. δύναμις sensu geometrico ατ 970a 2. δυσθήρατος & 831b 17. 832b δυσνόητον i. q. άλογον, άτοπον φ 816a 3. δυστοκείν & 8476 6.

204 INDEX.

έαν c. optat. φ 815a 23, 24. 821^a 14 saepius. sic etiam δπόταν, ὅταν φ 818a 1. 827a 13 (sed variat lectio). ἔστ' αν φ 822ª 20. 828ª 23. coni. et opt. φ 829b 7 (variat lectio). ἐὰν c. ind. φ 8272 30 (variat lectio) έαν εί c. ind. φ 815^b 11. ἔβενος φ 823a 27. μέλας φ 828b 24. έγγίζειν & 845ª 20. ἔγγονος & 834b 35. έγγύη & 834 16. έγείρειν βάρος μ 853° 38. έγκαυχᾶσθαι φ 814^b 12. έγκεντοισμός φ 820b 35. έγκοιμᾶσθαι θ 839ª 3. έγηυμόνησις φ 817a 31. έγρήγορσις φ 815ª 26. έγχοωννύναι ξ 9784 11. έγχώριος & 836b 22. έδαφος φ 820a 25. 824b 27. & 831² 17. 834^b 33. 837^b 14. $\tilde{\epsilon}\delta os$ (Hes. theog. 117) ξ 975° 12. έδράζειν φ 825b 6. έδώλιον ίστοῦ μ 851a 40, b5. έθος έστί in libris περί φυτῶν idem fere quod φύσις έστί, $\pi \acute{\epsilon} \varphi v$ иє φ $8\bar{2}3^{a}$ $3\dot{3}$, 35. $826^{\dot{a}}$ 27. είλεισθαι θ 840° 33. Είλενία 'Αθηνᾶ vide 'Αθηνᾶ. είσδυσις θ 838b 8. είσπνοή & 832b 30. είσφοείν opp. έξεμείν θ 831 b 11. έκ pro genet. partit. usurpatur \(\phi \) 816a 39. 828b 27. έκατέρωθεν θ 838° 22. Έκατης μυστήρια & 847° 6. ἐκβάλλειν math. i. q. ducere, prolongare μ 850° 11. 854° 28. ατ 971 5. έκδύεσθαι θ 835ª 27. έκεισε i. q. έκει φ 820° 4.

ἔνθεσις φ 827ª 28. έκθησεύειν τούς σκορπίους θ 832ª 29. έπκλίνειν φ 820b 20. ατ 969b 14. έππολάπτειν & 830b 13. έκκοπή φ 814° 22. έκποούειν μ 851° 10. єниоотого и 849a 31. έππυλίειν μ 855° 30, 34, 39, ^b2, 4. έκλαμβάνειν φ 815a 20. έπλιπής ξ 980° 6. έκμυζᾶν φ 820a 29. έπνεοττεῦσαι & 842b 11. ἔμποθεν φ 814^b 20. έκσπᾶν φ 820^b 30. έκσχίζειν & 846a 14. έκτεξις & 847^b 6. έπτιθέναι φ 817a 35. explicare φ 822b 32. έπτίλλειν & 831 30. έπτοπίζειν & 842b 12. έπτόπως & 833a 14. έκφανής φ 822a 28. έκφλογοῦν ở 833° 9. έκφόριον φ 814a 14. ἔκφυσις φ 817a 23. 822a 14. έκχωρείν & 832ª 15. έλαία φ 818^a 32. 819^b 5. al. έλαία καλλιστέφανος θ 834° 'Ελαιατικός κόλπος τῆς Μυσίας $\alpha \nu 973^a 10.$ έλαιώδης λιπαρότης φ 821^b 33. έλαττονείν φ 825° 33. έλαττοῦν φ 816° 34. 817° 36. έλαφος & 830b 23. 831a 2. 837a 15. 840^b 21. έλέφας & 847b 5. Έλίνη & 830b 11. ξλιξ ϑ 840^b 20. έλκύειν μ 8572 38. έλκεσίπεπλος & 840b 16. έλαυσις τῆς τροφῆς φ 816b 13. έλλαμψις φ 815b 33.

'Ελλάς & 832ª 11. έλλέβοφος φ 820b 5. έλλείπειν ξ 977b 37. Έλλην & 837° 9. Έλληνες 836° 11, b6. 839b 24. 840b 5, 27. 842a 28. 843b 11. 845b 15. Έλληνικός & 838^b 13. 'Ελληνία 'Αθηνᾶ vide 'Αθηνᾶ. Έλλήσποντος αν 9732 23. Έλλησποντίας αν 9732 21. έλμινς φ 825° 2. έμβάλλειν math. μ 849a 36. Έμπεδοκλῆς. ex physicis versus afferuntur § 975b 10 (94 Mull.). 975b 7 (100, 101 Mull.). 975a 39 sqq (102— 104 Mull.). 976b 27 (166 Mull.). 976° 33 sqq. (237 - 239 Mull.). 976^b 24 sq. Commemoratur ξ 975^a 39. φ 815^a 16, 20, ^b16. 817ª 1, 10, 36, b35. έμπηγνύναι φ 821a 38. ἔμπυρον δῆγμα & 846b 16. έμφανής φ 8153 12. έμφο*ρεϊν* φ 814^b 15. έμφυλλισμός φ 820 39. έμφυτος φ 826° 17. 823° 26 al. έναγίζειν τινί & 840° 6. έναλίγκιος (Parmen. 103 Mull.) ξ 976^a 8, 978^b 9. έναλλάττειν φ 820a 8. έναπολείπειν φ 826 24. έναομόζειν μ 855b 18. 856a 20. ένδεϊν μ 856a 28. ένδελεχῶς ξ 9766 24. ένδιατρίβειν φ 815a 31. ένδότερος φ 825b 20. 826b 13. ένδοτέρω 825b 32. ένείοειν φ 816a 24. Ένετοί θ 841 28, 31. 842 2. "Εννα έν Σιπελία θ 836b 13. ἔννοια & 838b 7. ένοῦν φ 817a 18. ένοχλεῖν ξ 973a 4. ἔνοχος & 832a 17.

έντείνειν μ 856 5, 38. έντεριώνη φ 8276 35. έντίκτειν & 830b 13. έντυποῦσθαι θ 846a 19. ένυφαίνειν & 838° 22. ἕνωσις φ 822ª 15. έξαδυνατείν & 8302 17, 8366 18. έξαιρεῖν μ 854a 16. έξαιρέτως φ 8182 39. 8252 2. έξαίρεσις μ 854° 25. έξανιέναι θ 833b 2. έξαπλοῦν φ 821a 24. έξελίττεσθαι μ 855° 29, 615, 17. έξέλμειν & 831a 13. έξιστάναι θ 831b 24. έξολισθαίνειν μ 854° 18. έξόλλυσθαι (Emped. 103 Mull.) ξ 975^b 2. έξομοιοῦσθαι θ 846b 15. έξορύσσειν (τόπον) & 833b 4. έξωτερικός φ 817 20. έοικέναι. ώς ἔοικε admodum frequens in libro de mir. ausc. & 830^b 9, 16, 20 al. ἐπάλλαξις coni. Mullach pro ἀπάλλαξις ξ 974ª 26. έπαναστρέφειν φ 826° 23. 828° 1. έπανεομηνεία φ 815ª 9. έπάνω φ 819a 8. έπαρταν μ 850a 10, 23. έπανξάνειν (Emped. 94 Mull.) ξ 975^b 11. έπαφιέναι θ 847b 2. έπείπεο φ 815^a 34. έπεί τοί γε ξ 977b 33. 'Επειός & 840ª 29. έπέκεινα μ 850ª 7. έπέντασις ατ 971b 1. έπεκτείνειν φ 827b 14. έπεσθίειν θ 831° 27. έπιφαγεῖν & 844b 31. έπιγίγνεσθαι θ 835° 13. 839° 28. έπιγοαφή & 843b 17. έπιδιδόναι μ 8586 29. έπιείκεια ξ 977b 34.

ἐπιζευγνύναι math. μ 849b 16. έπικενής φ 824b 40. έπικουφίζειν μ 857 12. έπικράτεια & 840° 21. 841° 9. φ 822a 25. έπιλαμβάνειν. ἐπίληπτος & 831b 25. 835b 32. έπιλέγειν & 837b 4. έπιληπτικός θ 8352 29. έπιμελῶς & 839a 32. έπιμήκης φ 823b 18. έπιξύειν θ 831b 4. έπιπολαίως φ 825b 35. έπίποοσθεν ξ 977° 6. έπιπρόσθησις ξ 974 26, 28. 977ª 4. έπίπτερον καλούμενον φυτόν (i. q. έπίπετοον) φ 825b 10. έπιοραίνειν & 833a 26. έπισημαίνεσθαι plaudere & 832b 19. έπισπεύδειν trans. φ 829 $^{\rm b}$ 18. έπιστοέφειν φ 8246 32. έπιτέχνησις φ 821a 40. έπιτολή φ 821b 5. έπιτρέχειν & 840ª 5. έπιφορά φ 828° 32. έπιφύεσθαι θ 831° 2. έπιχώννυσθαι θ 837b 11. έπιχωρείν consentire & 844° 1. έποικεϊν θ 838^b 17. έποικοδομεϊν & 834ª 25. έποιέλλειν & 844a 30. έπωάζειν & 830b 13. έρεθίζειν θ 835b 12. ἔφευνα φ 815a 31. 821b 32. έριφος θ 842b 29. 'Εοπύνια δουμά & 839b 9. Έρμαία τῆς Λιβύης & 844ª 7. $\xi \cos (\text{Hes. theog. } 120) \xi 975^{\text{a}} 13.$ έρπετόν & 841^b 1 843^a 28. 'Èούθεια & 843^b 28. 844^a 3, 5. 'Ερύθη, "Ερυθος θ 843b 30, 31. έρυθρά θάλαττα φ 819b 41.

'Ερυθραία Σίβυλλα & 838ª 8. έρυθρότης φ 820h 21. ἔσοπτουν φ 814b 25. έστε φ 822 20. έτασμός φ 814^b 27. έτεοοιοῦσθαι ξ 974° 20. 976b εὐανάλωτος φ 815a 30. Εὔβοια & 846b 36. εὐγενής. εὐγενεστέρα διοίκησις op 816a 22, 32. Εὔδοξος & 847ª 7. εὐετηρία θ 842a 20. εὐθύγοαμμος μ 851b 25. εὐθύ pro εὐθύς μ 858 $^{\rm b}$ 22. εὐκοαής φ 824 $^{\rm b}$ 41. εύποασία φ 8172 22. εύκοατος φ 829a 18. b18. εὔκυκλος (Parm. 103 Mull.) ξ 976a 8. 978b 9. εύμοιςείν φ 814° 32. εὐοοχείν & 834b 13. εὔπειστος ατ 969b 22. εύρεσις & 843^b 25. εὐούστεονος γαῖα (Hes. theog. 117) § 975a 12. εύουχωοία & 838b 6. εὐοωστία θ 830 9. εύσύνοπτος θ 838b 10. εὐτηξία & 834ª 7. εύτονος & 832a 11. εὔφορος φ 821° 13. b14, 18. Εύφράτης θ 845^b 10. εύχαριστία φ 815b 3. εὐωδία φ 821a 19. έφέλπεσθαι med. φ 822b 3. έφέληνοις φ 822^b 2. έφιέναι τὸ ίστίον μ 851° 9. & 830b 8. έφίπτασθαι θ 841b 31. 845b 6. ἔφοδος & 842ª 3. ἔχιδνα & 845a 2. 846b 18. έχἴνες & 832^b 3. έχὶνος & 831ª 15. 835ª 26. έχινώδης & 832b 3.

 $\ddot{e}_{\chi \iota_5}$ 831^a 27. 844^b 32, 35. 845^b 19. $\ddot{e}_{\psi \eta \iota_5}$ φ 825^b 27. $\ddot{e}_{\omega \varsigma}$ c. gen. φ 816^b 20. 823^a 37. ϑ 841^a 2.

ζεῖν fermentari & 832ª 10. Zεύς & 838a 24. 840b 24. 844b 6. 845b 33. ζέφυρος αν 973b 12. ζηλότυπος θ 846 29. $Z\eta\nu\omega\nu$ ξ 976a 25. 979a 4, 23, b25, 37. ατ 968a 19. 969a 26, ζοφερός & 843a 25. ζυγόν libra μ 849b 21 - 850a 2. iugum librae μ 850° 4, 11. ergata µ 852b 11. ζυγός libra μ 848a 12. ζωδίον & 8382 22. 8442 16. ζώνιον θ 832b 23. ζωογονείν & 832a 14. 835b 26. ζωοτοκείν θ 845ª 3.

ηγουν φ 8172 1, 15. 8182 9 et saepius in libris περί φνήδύποεως θ 830a 18. ήδύοσμος φ 821a 29. 'Ηλεπτοίδες νῆσοι & 836° 24. ήλεπτοον & 836b 4. ήλιοσκόπιον φ 819b 21. ⁵Ηλις & 834^b 26. 842^a 25. 'Ηλεῖοι & 834a 21. Ήμαθιωτῶν χώρα θ 835ª 34. ήμιζύγιος μ 853b 26. ήμιηύπλιον ατ 969 19, 22. ήμίονος & 835b 1. ήμίχοος & 830a 14. 842b 30. ήνίαα c. coni. sine ἄν & 830a 17. ήπαο & 842a 16. "Ηπειρος & 835b 27. $^{\prime\prime}\!H$ ρα ϑ 838 a 17, 24.

'Ηράκλεια ἡ ἐν τῷ Πόντῳ ϑ 835 $^{\rm h}$ 15. ἐν Ἰταλία 840 $^{\rm a}$ 12.
'Ηρακλῆς ϑ 834 $^{\rm a}$ 16, $^{\rm h}$ 25. 837 $^{\rm h}$ 6. 838 $^{\rm a}$ 28, 31. $^{\rm h}$ 16, 18, 19. 843 $^{\rm h}$ 27.
'Ηράκλειος ϑ 833 $^{\rm a}$ 10. 836 $^{\rm h}$ 30. 844 $^{\rm a}$ 25. 840 $^{\rm a}$ 19.
ἡρεμαῖος μ 850 $^{\rm h}$ 30.
ἡρεμεῖν ξ 978 $^{\rm h}$ 24. μ 858 $^{\rm h}$ 9.
'Ηριδανός ϑ 836 $^{\rm h}$ 30.
'Ήσαινον. ὄρος ϑ 830 $^{\rm h}$ 5.
'Ησίοδος ξ 975 $^{\rm h}$ 11. 976 $^{\rm h}$ 16.

θαλάττιος βάτραχος θ 835b 13. θάμνοι φ 819^b 1. θανατούν θ 8362 6. Θάσιος. τὰ Θάσια & 839b 7. θαῦμα μ 848^a 11. θανμάσιος ξ 979b 7. μ 847b 17. θεαφώδης φ 826° 2. θέλημα φ 815^b 21. Θέμις & 838a 24. Θεόδωρος ποταμός & 833b 15. θέρειος θ 841° 25. θεομαστοίς μ 854a 24. Θεσπιάδες οἱ ἐξ Ἡρακλέους ϑ 838^b 16. Θετταλία & 832a 14. 841b 9. 842b 10. 845b 16, 21. 846b 10. Θῆβαι & 843b 21. Θηβάνας αν 973° 9. θήμη φ 820b 7. θηλύτης φ 817^a 18. θλάσμα θ 841^b 11. θλίβειν μ 857b 10. θλίψις μ 853ª 20. θολεφός θ 838b 14. 840b 35. Θούφιος πόλις & 846 33. Θράηη & 831^b 29. 833^a 24. 841^a 28, b15. 842a 5. αν 973b 17. Θραμίας αν 973b 17. Θράξ & 842a 11. θοίξ φ 818^b 14. θ 830^a 20. 832^b 9, 13. 836^a 1.

Φούον & 844° 27.
 Φύελλα & 839° 34.
 Φυμίαμα φ 818° 5.
 Φύννος & 844° 29.
 Φώραξ μ 857° 22 sq.

Ίάνος φ 815° 2. 'Ιαπυγία θ 838° 27, 33, 34. Ίαπνξ αν 9736 14. 'Ιάσων & 839b 13. *lατρεία* φ 826^b 4. *l*ατρικός. βοτάναι ίατρ. φ 821^b "Ιβηφες & 837a 8, 34. 'Ιβηρία & 833 15. 837 24, 31, ^b6. 844^a 4. ίδέα ατ 968° 9, 10. ίδιότης φ 822a 4. & 836b 23. ίδίωμα φ 821b 22. iδρ φς φ 822^a 32. 824^b 2.Ίδυ*ρεύς αν* 973° 6. 'Ιδυρίς αν 973ª 7. ίέραξ & 841b 19. ίερόθυτος & 842b 1. "Ιπαρος Δαιδάλου & 836b 9. "Ιπαρος νήσος θ 836b 11. ίκτῖνος & 842ª 35. ίπτίς & 831b 1. 'Ιλισσὸς ποταμός & 834° 18. 'Illvoiol & 832° 5. 842° 27. **ι**μάτιον θ 834a 32. ΐνα in libro περί φυτῶν nonnunquam loco infinitivi usurpatur \(\phi \) 816\(^a\) 8, 34, 36. 817\(^b\) 30. 827a 16, 36 al. Ίνδοί & 834^a 1. 835^a 6, ^b5. φ 814a 18. 'Ιόλαος & 838b 15. lov & 836b 16. ΐππος. ἄγριοι ΐπποι 🕈 831° 22. χαίτη & 830a 10. δούρειος 9 840a 30. "Ιππος ἄμρα θ 844° 8.

Ίσμήνιον έν Θήβαις & 843b 21. lσοπαλής (Parmen. 104 Mull.) ξ 976°a 9. 978°b 9. Ισόπλευρος. Ι. τρίγωνον ατ 970a ή ἴση fort. i. q. ἡ κάίσος. θετος μ 858a 1. fort. i. q. par ατ 970a 27. ζσοταχῶς μ 848° 16. ίστάναι pendere μ 849^b 35. 853b 25. 854a 14. ίστορεῖν ϑ 833° 12. φ 818° 28. 'Ιστοιανή & 839ª 34. "Ιστοος & 839b 9, 15. 846b 29. 'Ιστροῦς & 845^b 8. ίσχναίνειν φ 829b 17. ίσχυροποιεῖν φ 828b 11. 'Ιταλία ϑ 834b 3, 835b 33, 837a 7. 838a 5, 8, 31. 839a 12, 26. 840a 27. 843a 5. 845b 4. ίτέα φ 819a 38. 'Ιτύκη τῆς Λιβύης & 844° 6. Ίφικλῆς θ 838° 15. ίχθύδιον & 835^b 5. ίχθύς θ 835b 7, 24. 837^b 10. αί τῶν ἰχθύων οὐραί θ 835b 8 δουπτοί & 8356 16, 24. ἴχνος & 838a 33, b22. Ίχνοῦσσα πρότερον ἡ Σαρδὼ έκαλεϊτο & 838b 20. ίχώο & 838a 29. 845a 8. "Ïwves & 840a 13.

πάδος μ 857° 36, b4.
κάθετος ατ 970° 10. μ 857° 28.
καθῆσθαι μ 851° 4.
καθιμᾶν μ 857° 4.
καθιππεύειν θ 846° 32.
καθιστάναι καταστῆναι τῆς
παρακοπῆς θ 832° 19.
καθολικός φ 826° 38. 828° 19.
καθυκνοῦν θ 845° 29.
καθώς i. η. καθάπερ φ 815°

26. 818ª 16. 819ª 7 et saepius in libris de plantis. μαίαο V. l. μ 852b 1. **μαικίας αν** 973° 9 μακοήθης θ 846b 17. наной 9 845° 33. παλαμίνθη φ 821° 29. πάλαμος φ 820a 19. καλλιέλαιος φ 820b 40. Καλλισθένης θ 843b 8. καλλιστέφανος θ 834ª 12. Καλχηδόνιος vide Καρχηδόνιος. καλώδιον μ 853ª 34. καμηλίτης & 830b 9. κάμηλος & 830b 5-10. καμινεύειν την ἄμμον & 833b 25. πάμινος & 833b 30. κάμπτειν μ 853a 6. κάμψις μ 856^b 18, 31. πάνθαρος θ 842a 8. 845b 2. Κανθαρώλεθρος έν Χαλπιδική 9 842a 6. Καππαδοκία & 831b 21, 835b 1. Καρβανοί οί κατά Φοινίκην αν 973b 4. Κάρβος αν 973b 4. μαρδία (τῶν δένδρων) φ 819° 34. καροῦν. καροῦνται & 832ª 3. καρποφορείν φ 817b 18. καρποφορία φ 828b 5. καρποφόρος φ 817ª 8. αίγειροι иαоπ. 8 835b 2. μαρύα φ 820a 33. 821a 28. κάουον φ 820b 12. μ 854a 32. Καρχηδόνιοι & 834b 18. 836b 31, 34. 837ª 2, 5, b1. 838ª 20, b27, 841a 10, 844a 32, $K\alpha \varrho \chi \eta \delta \acute{\omega} \nu \ \vartheta \ 844^{3} \ 8, \ 10, \ 32.$ **ματάγειν μ** 857^b 2. καταγνύναι μ 852b 23. κατάγυνος θ 837ª 34. καταδαρθάνειν, καταδαρθείν θ 845^b 26. κατακαλύπτειν & 835b 29. ματαμλίνειν θ 839ª 18. ARISTOTELES ED. APELT.

κατακλύζειν & 834b 10. κατακομίζειν & 840b 29. κατακόπτειν & 833b 1. κατακρατείν τινος & 830b 17. κατακυριεύειν φ 823ª 7. τινός op 826b 8. καταναλίσηειν θ 844° 34. κατανοείν φ 820° 9. \$ 837° 20. παταξείν & 838b 15. ματαπιέζειν φ 824b 31. **ματαπίνειν & 831b 11.** 28. 837ª 22. καταπίπτειν φ 824b 8. καταπορθμίας αν 973° 25. καταράσσειν & 836ª 13. καταρρείν φ 829a 17, 23. *ματαρροή* φ 822² 30, 32. καταρτάν μ 853b 27. κατασκευάζειν ατ 969ª 17. κατασκεύασμα & 838^b 12. ματασοβείν & 841b 22. ματαστρέφειν & 830a 31. 856b 17. πατασφοαγίζεσθαι θ 842° 29. πατατείνειν & 830a 11. καταφέρειν & 833b 17. κατεάσσειν (i. q. καταγνύναι) µ 852b 22. πατεπείγειν φ 825b 16. κατισχναίνειν φ 828a 34. κατοικίδια φυτά φ 819b 27. μάτοχος (δαίμονι) & 846b 24. κάτω. τὰ κατώτερα φ 822b 23. Καυνίας ὁ βορρᾶς καλεϊται αν 9732 4, 12. Καύνιοι αν 9732 5. Καῦνος αν 973a 3. Καφηρεύς τῆς Εὐβοίας αν 973α 22. μέδρος & 841^a 15. κείσθαι de facta propositione ξ 975^a 27. Κελτική & 837^a 7. Κελτικός nασσίτερος & 834a 6. Κελτοί & 837a 12, 14. φ 814a 25.

Κελτολίγυες & 837% 7. κενός, τὸ κενόν ξ 976b 13, 18. κενταυρέα φ 820° 36. **πέντρον. τὰ τῶν σπορπίων κέν**τρα θ 844b 26, 28. περαία navium antenna μ 851^a 38, b4. κεραμεικός τροχός μ 851^b 20. μέρας & 831° 1, 2. Κέρας έν Ίνδοῖς & 835b 5. πέρασος φ 820b 13. μεραυνοῦν & 836b 2. Κέρβης ποταμός έν Εὐβοία δ 846b 38. Κετὸς ποταμὸς περὶ τὴν Κύμην \$ 838a 12. Κέως & 845ª 15. κηλώνειον μ 857a 34. *μηπαῖα φυτά φ* 819^b 28, 38. κηρίον & 832ª 6. Κιλικία & 832b 4. μίνησις. έν τοίς φυτοίς ούχ εύρίσκομεν τοπικήν κίνησιν φ 815^b 24. 816^b 10. $\mathring{η}$ τ $\mathring{η}$ s διανοίας κίνησις ατ 969b 1. Kíos & 834ª 34. Κιοπαΐον αν 9736 20. Κιοπαΐον őoog ∂ 835b 33. Κίοκας (vel Κιοκίας) καλείται δ Θραμίας αν 973b 20. πιονάν φ 817a 14. κιττός θ 831a 2. nίων θ 834b 32. πλάδος φ 818^a 12, 15. 819^b 24. nlãν μ 856b 27. κλειδίον του οίκηματος & 832b Κλεώνυμος ὁ Σπαρτιάτης & 836a 4. nλίμα φ 826a 12. μλίνη μ 856^a 39. $n\nu\eta\mu\eta$ μ 857b 22, 33, 34, 36. Kνίδος & 831b 19. κόγχη & 831b 12. πογχύλιον φ 816° 10. 829° 19.

ποιλαίνειν φ 823b 41. ποιλία de arboribus φ 818° 6. 829b 4. ποίλος μ 847^b 25. κόκκοι φ 820a 38. τοῦ κυάμου φ 820^b 7. τοῦ σίστρου θ 816a 35. ио́ние в 830b 11, 12, 14. πόλλοψ μ 852b 12. noloιός θ 841^b 29. 842^a 1. κολυμβάν & 842b 7. κολυμβητής & 834b 22. **πόμμι θ** 836^b 5. φ 818^a 4. 821b 10. 829a 16. πομπάζειν φ 814b 10. πονιορτός & 837b 12. ποποία & 845a 5. πόπρος φ 821a 36. ποράπιον, φύλλον τι & 837ª 20. πόραξ (v. l. πόρας) & 842b 10, 12, 13. 844^b 6. Κόρης ἀρπαγή & 836b 21. μορυφή & 846a 26. Κορωνεία τῆς Βοιωτίας & 842b3. Κούριον τῆς Κύπρου & 8452 10. πουφίζειν μ 857a 15, b2. κόχλος & 846b 13. πράζειν & 841b 20. Κοᾶθις ποταμός θ 846^b 34, 35. Κράννων τῆς Θετταλίας & 842b 10. Κοαστωνία & 842° 15. ποατήο & 846° 9. πρειττόνως φ 820a 4. ποημνός αν 973° 2. κοήνη έλαίου & 841a 15. μοηνίδιον & 841^b 9. Κρήτη αν 973° 21. 8 830° 20. 835b 2. 836a 29, b27. ποιθή θ 811b 4. ngίσις i. q. discrimen φ 827a 39. Κροίσος & 834a 24. πρόπη μ 852b 29. ποοπόδειλος & 831ª 12. πρόπος θ 840b 26, 30.

ποόταλον & 839a 1. Κοοτωνιάται & 840a 20. Κροτωνιάτις & 840° 17. προυνός ὕδατος ψυχοοῦ & 841ª κύαμος φ 820b 7. Κυάνεαι θ 839b 14. 840a 1. πύανος & 834b 20. Kvθήρα (ex antiquo epigrammate) 9 843b 27. πυκάν θ 843° 24. κύκλος, τὸ θαυμαστότατον μ 847b 16 - 848a 37. κυκλοτερής & 839a 16. Κύκλωψ. έν Κύκλωψι τοῖς Θοαξί 9 842ª 4. หบหบาร ซิ 8392 24. πυλίειν μ 851b 18. πυλίνδειν μ 851^b 21. 856^a 18. πυλίνδοος & 846b 4. πύμβαλον θ 838b 34. $K\dot{v}\mu\eta \ \vartheta \ 838^{a} \ 5, 12. \ 839^{a} \ 12, 29.$ Κυμαία Σίβυλλα & 8383 9. κυνάστοου έπιτολή φ 821b 5. Κύπρος θ 8322 22 (cf. Γύαρος). 833a 31. 845a 10. Κυρήνη αν 9733 21. 3 8323 31. 835a 33. Κυρηναίος. ὁ Κ. λιμὴν Άπολλωνία αν 973a 22. nvoία imperium & 837a 5. πυριεύειν absol. φ 823b 23. 824^{3} 7. πυριεύεσ ϑ αι ὑπό τιvos 9 838a 10, b26. *κύων*. narrationes et fabulae de canibus & 830a 20. 838b 4, 5. 840^b 4. 841^b 6. 845^a 22, 28. 846a 25. κωβιός & 835b 14. μώπη μ 850b 11, 20.

λαγώς & 836^b 19. 842^a 16. Λαεοτιάδαις θύεται έν Τάραντι & 840^a 7.

Λακεδαίμων & 832a 18. Λαμίνιον θ 838a 17. λακτίζειν θ 830a 18. Λάκωνες & 8328 20. Λατίνοι φ 814a 28. λάχανον φ 8196 1, 8, 17. λέγειν. λεπτός ξ 980b 19. λείος φ 820° 15. λέμμα φ 820a 38. λεοντοφόνος & 845a 28-34. λεπίζειν & 830a 15. λεπτός μ 852^b 12. Λέσβος αν 973a 9, b21. Λέσβιος. τὰ Λέσβια & 839b 7. Λευμανοί & 838a 10. Λεύπιππος ξ 980° 7. λευκόνοτος αν 973b 10. λευκότης φ 820b 21. λευκόφυλλος & 846a 29. Λευπωσία μία τῶν Σειρήνων θ 839a 33. Λεχίνεος φ 8172 27. nomen manifeste corruptum; quid subsit vix eruendum. Leucippos coni. Iourdain, ex arabico vocabulo quod significet i. q. ἐν τῷ ὅλφ coll. Arist. 716a 15 ortum coni. Meyer Gesch. d. Bot. I, 60. λέων & 845ª 29, 33. $A\iota\beta\acute{v}\eta$ & 844° 3, 6. 846° 38. Λιγεῖα, μία τῶν Σειοήνων δ 839a 33. Λίγυς. Λίγυες & 837b 16, 24. Λιγυστική, ή & 837b 8. λίθος Πάριος θ 844° 15. σώφοων παλούμενος & 846b 26. φ 823a 41. λιθοῦν & 834 30. λιμνίον & 840b 33. λινόζωστις φ 827° 2. λίνου φ 821a 31. Λιπάρα νήσος & 832b 29. 833a 12. 15. 838b 31. λιπότης φ 823b 15.

Αίψ αν 973^b 11. λόγος ratio math. μ 848^a 13, b10.
Λοποςς & 847^b 7. λοξός μ 856^b 9.
Λονσοί της Άριαδίας & 842^b 6. λύγος φ 818^a 12, 14.
Ανδία & 831^b 26. 833^a 19. 834^a 23.
Ανπόρμας ποταμός & 847^a 1. λύπος & 836^b 27.
Ανφνατιεῖς οἱ κατὰ Φασηλίδα αν 973^a 8.

μαγειφείον & 833% 3. Μάγυδος (vide Μύγαλος) αν 9738 5. μάθημα ατ 968b 5. οί έν τοῖς μαθήμασιν. ατ 970a 19. 971a Μαίανδοος & 846b 26. Μαιδική & 830ª 6. Μαιδῶν χώρα τῆς Θράκης ϑ 841a 27. μαίνεσθαι. ἄμπελος μαινομένη \$ 846° 38. Μακεδονία & 833ª 28. b18. 835ª 34. Μακεδονικός ἄσφαλτος & 842b μακρότης φ 826^b 7. μακούνειν φ 823b 36. μακουσμός φ 824a 3. μαλθάσσειν φ 822ª 5. μαλλον comparative additum μ 853b 17. Μαλλός αν 973ª 1. Μαλόεις αν 973 11. μανός ξ 976b 3. μαργαρίτης φ 819 12. Μαρσεύς αν 9732 19. Μάρσος αν 973^a 20. Μασσαλιώται θ 837° 28, °8.

976ª 36. μάχαιρα & 845a 5. Μεγάλη πόλις & 842b 26. μέγεθος, μεγέθη πλοίων μ 850b μεθεομηνεύειν φ 814a 34, b29. μεθιστάναι μ 850b 5. 857a 28, $(\Sigma i\beta v \lambda \lambda \alpha)$ Μελάγκοαιοα 838a 9. Μέλανα ὄρη & 846ª 26. μελανειμονείν & 840b 7. $\mu \dot{\epsilon} \lambda \iota \vartheta 831^{b} 18, 21, 23, 26, 30.$ 832ª 6. μελιηδής φ 820° 34. Μέλισσος έ 9775 22. 9772 22. ad Melissum referenda est prima pars libri §. μέλιττα θ 832a 2. 835a 22. μελιττοπόλος θ 835a 23. Μέντορες οἱ ἐπὶ τοῦ ᾿Αδρίου οίποῦντες & 839b 2. Μεντορική & 839ª 34. μέσης αν 973a 3. μεσιτεύειν φ 819a 20. 820a 18. μεσόνεος μ 850b 10. Μεσοποταμία τῆς Συρίας δ 845b 8. μέσος. ἀνὰ μέσον syn. μεταξύ \$\text{976b}\$ 18. μέσον = μεταξύ φ 816a 31. 819^b 6. 828^a 3. adverb. φ 827^b 34. μεσότης & 846a 18. μεσσόθεν (Parm. 104 Mull.) ξ 976a 8. 978b 9. μετά abundanter φ 825° 28. μεταιηπεύειν φ 8143 35. μετακοσμεῖν ξ 974a 20. 976b 37. μεταλλάττειν φ 8212 27. μέταλλον & 833a 28. μεταπίπτειν ξ 9796 28. Μεταπόντιον & 840a 28. μεταπορθμεύειν φ 814a 33.

μάταιος φ 819b 23. ματαίως ξ

μεταπρέπειν ξ 975 13. μετατιθέναι φ 820 13. μεταφυτεύειν φ 820b 30. μεταγωρείν μ 850a 21, 26. μετεωρίζειν & 843° 20, 23. μετεωρισμός θ 843 9. μετέωρος θ 843 7, 30. φ 822 b Μήδεια & 839b 18. Mηδία & 832ª 26. 833ª 1. μηνος ατ 970° 2. i. q. γραμμή 969ª 29. μημύνειν φ 818b 3. μηλέα φ 819b 22. 820b 37. Μῆλος νῆσος & 831b 19. 833b 3. μήτοα φ 819a 33. μηχάνημα μ 8482 36. μηγανικός μ 847a 24, 848a 14. Μίνως θ 836a 28. μίξις ξ 974 25. 977 4. Μιτυληναΐοι αν 973 11. uvã & 833b 9. μναμόσυνον φιλίας (in antiquo epigrammate) & 843b 32. μνημόσυνον θ 8382 32. μόλιβδος, μόλυβδος & 834ª 7. 835^a 6. 849^b 36. μ 857^a 35. μόναιπος & 830a 7. μοναχῶς μ 849b 11. μορέα ἡ ἀγρία φ 820° 21, b13. μορφή ξ 975b 22. Μοσσύνοικος χαλκός & 835° 9. Μουσαΐος & 843b 4. μοχλεύειν μ 853 38. μοχλός μ 847^b 11. 848^a 13. 850a 30. 854a 9. $M\dot{v}y\alpha log \alpha v 973^a 5$. (cf. $M\acute{\alpha}$ γυδος). μνελός medulla arborum φ818^a 7. 819^a 31, 33, 821^b 32. μυθεύειν c. inf. & 8362 14, b1. μυθώδης θ 8392 9. Μύκαλλα τῆς Κοοτωνιάτιδος & 840a 17.

μύπης φ 819^a 30. cf. 825^b 18. μυφιάς θ 841^b 30. μυφίζειν θ 832^a 4. 845^b 1. μυφοβάλανος φ 829^b 33. μυφφίνη, μυφοίνη φ 819^b 22. 828^b 3. μὖς θ 832^a 22, ^b3. 842^b 7. 845^b 6. Μυσία αν 973^a 10. θ 845^a 17. μυχός θ 836^a 24. μωδῶν θ 846^a 32. μῶνξ θ 835^a 35.

 $N\acute{\alpha}$ ξος ϑ 844 $^{\rm b}$ 32. ναυαγείν & 836a 15. ναυσίπορον δείθρον θ 846b 31. νεάζειν φ 815° 33. Νείλος θ 8466 22. νεπρός. νεπρά θάλασσα φ 824ª 26. νεοττιά θ 830b 15. νεοττός & 830b 14. Νηλεύς ποταμός Εύβοίας θ 846b 38. νημα άτοάκτου φ 826^b 39. νησίδιον & 832ª 24. νιτοώδης & 834^a 31. νότος αν 973b 7. νοῦφαρ τὸ Ιατρικόν φ 825b 33. νυμφογενής Έρύθη (ex antiquo epigrammate) & 843^b 31. νῦν, τό ατ 9712 17. νυσταγμός φ 816b 38.

ξανθόθοιξ θ 846^b 36. Ξενοφάνης ξ 976^a 32. eius doctrina ξ 977^a 14 sqq. Ξέρξης φ 814^b 12. ξηρότης φ 823^b 16. ξύλον μ 852^b 22. 853^a 5. 856^b 6. 857^a 5.

όβελίσκος & 835a 18. öγκος (Parm. 103 Mull.) ξ 9763 8. 978^b 9. όδμή φ 821b 40. όδοντάγοα μ 854^a 17. όδός. πρό όδοῦ πινεῖσθαι θ 848ª 12. "Odovs & 846b 10. οίαξ μ 850b 29. οίκημα & 832b 23. 842a 25. οίκίσκος φ 820 10. Οίναρέα πόλις έν Τυρρηνία θ 837b 32. οίνοπωλείν & 832b 22. οίνοπώλης & 832b 21. οίνώδης & 832a 10. οίνοῦν. οίνωμένος & 839ª 4. όκτάκλινον & 830a 16. 'Ολβία ἡ κατὰ Μάγυδον (Μύγαλον codd.) τῆς Παμφυλίας $\alpha \nu 973^a 5.$ δλιγότης ξ 975b 26. δληή vis trahendi μ 853b 1. pondus & 833b 10. δλοός (ex Homero) & 839b 34. őλως i. q. denique ατ 968° 1. δλοτελής φ 817⁵ 38. δλότης φ 820b 19. Όλυμπία θ 8342 21. Όλυμπίασι 9 834ª 17. Όλυμπίας αν 9736 21. "Ολυμπος Πιερικός αν 9736 22. "Olvrdos & 842° 5. Όμβοικοί & 836° 19. Oungos. versus Homeri respicitur & 839b 33, 34. 840b 16. δμοιομερής φ 818a 17. όμοιος. geometrice όμοιον τώ λόγω μ 848b 19. δμοιοῦν ξ 977b 8. δμοίωσις φ 826b 34. δμολογία ξ 9776 30. δμφακώδης & 846^b 1. ὄνομα. geometrice ή έπ δυοίν όνομάτοιν ατ 968b 19.

δνομαστί θ 841b 20. ővos & 831ª 22, 23, 24, 26. ővos machina u 852b 12. 853b 12. ὄντως φ 815a 23. őννξ φ 818^b 15. όξυδερμής θ 834b 28. όξύς i. q. ταχύς φ 822b 9, 14, 15. όξέως φ 820b 12, 15. όξώδης φ 829a 41. $\delta\pi\eta$ \text{ \phi} 818b 25. \text{ \Phi} 831a 16. δπουούν & 848b 22. δπόταν ν. ἐάν. δοείχαλκος & 834b 25. ὄρθίος μ 851^b 27, si vera est lectio. Cappelle coni. ὀρθήν. δοθόνοτος αν 973^b 7. 'Οοθωσία "Αρτεμις θ 847b 1. δρίγονος φ 818b 36. 820a 35. \$ 831ª 28. δομιος. Ζεύς & 845b 33. őρνεον & 831b 5. 832b 5. 836a 33. 838b 25. 839a 22. δονιθάριον θ 841b 18. ὄρνις & 836a 9. 837b 17. 841b 22, 23. δρός & 835b 31. ὄφοφος φ 824b 32. ὄφτυξ φ 820b 6. όρύττειν. όρυπτοί αλές & 8442 λχθῦς ϑ 835^b 16. Όρχομενός & 838b 3. $\delta \sigma \tau o \tilde{v} v$ de plantis usurpatum φ 820a 40. ὄστρακον & 831b 13. ὄστρακα φυτῶν φ 820b 12. δστρακώδης φ 818ª 33. τὰ δστραμώδη fictilia φ 822^a 17, 18, 19, 22. όστρεώδης varia lectio φ 822a 17. **ὅταν ν. ἐάν.** oύ in protasi hypothetica φ 818b 22. οὐ μὴν οὐδέ ξ 979b 26.

οὐδαμόθεν ξ 979a 34. οὐδαμῶς elliptice φ 816a 2. οὐδὲ μήν ξ 9796 30. Οὐράνιον ὄρος & 841° 10. ούφιος μ 8516 6, 11. οδοον & 835b 29. όφείδιον θ 845 8. όφείλειν admodum frequens in libris de plantis φ 816^b 21. 817a 9, 12, 16 al. όφθαλμός θ 834b 22, 31. τεθηναι πρὸ ὀφθαλμῶν αν 973b δφιόδειρος & 832a 21. ὄφις & 845a 10, 12, b9, 14 sq. 832a 14, 18. όγειον & 830b 7. όχεύειν & 830b 8. ὄχθη φ 820a 1. όχλεῖν αν 973b 22. ὄχνη φ 819b 22. 820b 37.

Παγγαίον αν 973b 16. Παγοεύς αν 973 3. Παίονες & 830° 7. 846° 30. Παιονία & 830a 5. 833b 6. 842b 33. Παιονική, ἡ ϑ 830° 6. πάλαι de iis, quae antea in eodem libro exposita sunt μ 857a 24. ξ 978a 32. Παλαιστίνη φ 8212 24. Παλικοί τῆς Σικελίας & 834b 8. $\pi \alpha \mu \pi \lambda \eta \vartheta \dot{\eta} s \vartheta 833^a 20. 837^a 27.$ παμφόρος φ 814^a 11. 838^b 22.Παμφυλία & 833a 6. αν 973a 6. Πανδοσία τῆς Ἰαπυγίας & 8383 Πάνθειον & 834a 13. παντάπαν φ 823a 26. παρά cum comparativo φ 821a 18. cf. 819⁵ 38. παραβάλλειν intr. accedere & 836a 29. 840a 11. \phi 829a

 geometrice de constructione rectanguli ατ 970° 5. π αρακαθῆσθαι θ $^{
m 845^b}$ $^{
m 28}$. παραποπή & 832b 20. 847b 9. παρακόπτειν & 8320 17. παραμοούεσθαι sine objecto μ 849b 35. παραλιμπάνειν φ 815a 30. παραλλάξ & 8352 1. παραλογίζεσθαι μ 856a 33. παραλύειν & 8312 9. παραμείβειν & 846 30. παράπαν, τὸ παράπαν φ 816b 14. 9 835ª 34. παραπείθειν ατ 969b 17. παραπλείν & 8396 19, 32. παραπληροῦν geometrice μ848b 28. 849a 26. 854b 29, 37. παρασημείωσις φ 815^b 1. παρατρέπειν & 846a 14. παραυτίκα φ 817a 40. 819h 12. 820a 11. 823a 22. παραφνάς plantarum φ 819a 24, 26. 820a 23, 28. παραφύεσθαι φ 814° 11. παραχοήμα δ 835 35. παραχωρείν φ 826a 33. παρεμβάλλειν θ 833 27. παρθένιος θάλαμος θ 846° :0. Παρθενόπη μία τῶν Σειρήνων & 839ª 33. Πάριος λίθος θ 844ª 15. Παρμενίδης ξ 976a 6. 978b 8. (v. 103—105 Mull.) $\pi \alpha \varrho \delta \vartheta 834^{b} 29$. i. q. $\ddot{\eta}$ apud comparativum φ 820° 5, 14. 824a 10. παρόμοιος & 846b 3, 23. 847a 2, 8. 843a 32. παρομοιοῦν φ 819a 18. 823b 23. παρουσιάζεσθαι φ 825° 11. Πασιφάεσσα (in antiquo epigrammate) & 843b 29, b27 (rest. pro Φερσεφαάσση). πατάσσειν μ S53b 16.

Παφλαγονία & 835b 23. παφλάζειν θ 845b 35. πάχος τοῦ ὕδατος φ 825 41. πεδιάς φ 820a 3. πέλαγος ξ 980 11. πελαργός & 832ª 15. Πελασγοί & 836b 10. πελεκάν & 831b 10. πέλεκυς μ 853b 16, 22. Πελοπόννησος & 842b 26. Πελωριάς θ 840b 28. πενταετηρίς θ 8472 4. πεντάπλινος θ 842b 21. πεντεκαιδεκάπηχυ θ 8382 21. πεπαίνειν φ 820b 12. & 846b 1. πέπανσις φ 821^b 25. πεπειρότης φ 827° 21. 829° 9. πεπειοούσθαι φ 829b 38. περαίνειν ξ 9776 6, 8. 9786 13. περατοῦν·φ 822a 38. Πέργαμον θ 8343 23. περιάπτειν & 846b 8. περιαρμόττειν μ 854° 22. περιέχειν de lineis, quae angulum includendo efficient μ 851a 14. πεοιιστάναι ξ 976b 28. περικαταλαμβάνειν & 846° 11. πεοικλύζειν θ 837b 21. περικόπτειν & 835a 19. περικυκλοῦν φ 818a 15. περίμετρος & 838b 21. 840b 34. περιοδεύειν φ 816a 23. περιοικοδομείν & 834° 19. πεοιπάττειν θ 845° 32. περίπλους. δ"Αννωνος & 833° 11. περισπᾶν μ 858^b 8. περιτέμνειν & 835a 19. περιτήμειν θ 833b 7. περιττός. περισσόν (Emped. 166 Mull.) § 976b 27. & 838b περιττότης φ 828b 28. περίττωμα φ 822a 23, 34. περιφύεσθαι θ 838a 13.

περιώδυνος θ 844 34. πεομνός θ 835° 2. 846° 18. Περραιβοί & 843 14. Πέρσαι & 8322 28. 8332 4. 8382 Περσίς φ 821a 33. 833a 1. πέτρα αὐτοφνής & 8412 19. Πευπέστιος & 8362 5 (Πευπέτιος coni. Beckmann). Πευμετίνοι & 840b 18. Πενκέτιος vide Πενκέστιος. πεύηη φ 820° 17, 33. 829° 2. $\Pi_{\eta\gamma\alpha\tilde{\iota}0\nu} \alpha\nu 973^{b} 16$. vide $\Pi_{\alpha\gamma}$ γαῖον. πήγανον φ 819b 10. Πηδασία τῆς Καρίας & 844° 35. Πήδασος & 844 2. πηλός φ 8182 22. $\pi \tilde{\eta} \xi \iota_S \ \vartheta \ 845^a \ 26.$ πιέζειν μ 853b 18. Πιερία της Μαπεδονίας θ 8336 Πιεοικός "Ολυμπος αν 9736 22. Πιθημοῦσαι θ 833 14. πικοία φ 829a 39. πινακίδιον & 834b 12. πίναξ & 839b 33. πίπτειν geometrice ατ 970° 11. πίττα, πίσσα θ 842^b 16. φ 818^b πιτύα & 835b 31. πλάγιος μ 852° 12. 856° 10. Πλαγαταί θ 839b 19. πλάστιγξ μ 849 $^{\rm b}$ 24. 853 $^{\rm b}$ 27. πλατύνειν & 841a 2. φ 820a 26. 822ª 38. πλάτυνσις φ 825a 10. πλατυποόσωποι μύες θ 832b 2. πλατυσμός φ 828b 10. Platonis doctrina respicitur ατ 969^a 17. Timaeus φ 815^a 21. πλευριαΐος θ 842 17. Πλείον & 840° 13. (Πολίειον coni. Salmasius.) πλειστάκις φ 821^b 13. 823^a 17.

πληθύνειν φ 825b 15. 826a 14. 828ª 14. πλημμυρείν φ 826b 14. πλήν limitandi vi paullo liberius usurpatum φ 824a 16. 825a 7, b25. πλήρωμα φ 815b 7. πλησίον. πλησιώτερος φ 8276 20. πλησιόχωρος & 840b 6. πλίνθος φ 822a 18. Πλούτων θ 836 21. πλύνειν, τὴν ἄμμον & 833b 25. $\pi \nu o \dot{\eta} \phi 815^a 27.816^b 26.$ πόα Χαλκιδική & 832ª 1. ποδιαίος ατ 970a 6. ποιείν. τὰ φυτὰ ποιοῦσι φύλλα καοπόν φ 819b 30, 32, ποιείν τι cogitatione = τίθεσθαι ατ 969^b 18. Πολίειον vide Πλεΐον. πολύκλονος φ 8216 24. Πολύμοιτος δ τὰ Σικελικά γεγραφώς & 840b 32. πολύμορφος φ 815a 2. πολύπους θ 832b 14. πολύτοοπος φ 8226 11. πολύχοος φ 814a 12. πολύχρονος & 838a 7. πονείν & 831a 1. μ 856b 9. Πόντος θ 831b 23. 835a 15, b15. 839b 3, 6. Πόντος, ποταμός Θράκης θ 841ª 28. Ποπλώνιον Τυρρηνῶν & 837b 31. ποοθμός μεταξύ Σικελίας καὶ Ίταλίας θ 834 3. 843 1. αν 973^b 1. πόρος meatus plantarum φ 828a 36, b 10, 17, 19 al. πορφυρίζειν θ 843 26. Ποσειδώνειον αν 9732 16. Ποσειδωνία έν Ίταλία θ 8392 30. ποσός ατ 968ª 2. ποσότης φ 828a 17.

ποταμεύς αν 973 13. ποτάμιος, τὰ ποτάμια θ 835617. ποτίζειν φ 821a 38. ποτός φ 820a 30. πούς. παρά πόδας θ 846° 1. ποηστήο θ 843° 31. προαποδεικνύναι φ 8268 9. ποοβαίνειν φ 815⁶ 35. προβάλλειν med. φ 821b 9, 17. πρόβατον θ 8466 37. πρόδηλος φ 815a 11. προηγείσθαι φ 816b 23. προθέλυμνος φ 814a 22. Προκόννησος αν 973° 20. προκόπτειν φ 824 38. προλέγειν μ 850 3. ποόοδος ω 829^a 28. ποοπίπτειν θ 8392 28. προπορεύεσθαι θ 844b 5. προσαγωγή φ 827a 23. προσάλλεσθαι θ 8312 8. προσάπτειν ξ 978a 25, b28. προσαρμόζειν μ 850b 32. 855b 10. προσαφοδεύειν & 830° 18. προσβαίνειν μ 852 25. προσγίγνεσθαι ξ 9762 28. προσδεί & 834 32. προσδείν (προσδέω) μ 850 22. προσείναι φ 825b 27. προσεμφαίνεσθαι θ 847b 24. ποοσεξαπατᾶν ατ 969b 5. προσερείδειν μ 853° 35. προσέτι & 830a 9. προσζευγνύναι μ 851a 33. προσκόπτειν μ 851b 23. 852a 32. πρόσκοψις μ 852 32. ποοσκοεμαννύναι μ 856 23. ποοσκοούειν μ 852° 7. προσλαλείν φ 814b 22. προσμένειν φ 829b 4. προσουρείν & 845° 33. προσραίνειν θ 835b 35. προστιθέναι μ 8562 20. προσφιλής & 844b 33. προσφυής φ 8266 3.

προσφυσάν & 845a 22.

προσχοήσθαι ξ 974b 11 (e coniectura pro προχρησθαι). πρόσωπον i. q. διάστασις ατ 972b 5. προτέλειος φ 8146 19. προφήτης φ 815 6. προφάναι φ 825a 34. προφθάνειν φ 825° 27. προχοήσθαι vide προσχοήσθαι. προγωννύναι θ 8362 30. προχωρείν φ 825a 4. 827a 16. ποοωθεῖν μ 850b 24. Πρωτεύς δ Φαίριος φ 815a 3. ποῶτος, ή ίδέα πρώτη τῶν συνωνύμων ατ 968 10. πρώτως φ 816b 19. πτελέα φ 828b 24. πτερόν & 835a 17. πτέουξ & 835b 10. πτόρθος θ 834ª 15. πτυρτικός θ 846b 35. πτῶσις φ 821a 16. Πυθόπολις θ 834° 34. πύλη. πύλαι Σύριαι αν 973 18. πύξος & 831b 23. πυραμιδοῦν φ 8276 37. πυραμοειδής φ 827b 16. 829b 14. πν ρ ήν φ 829 b 13.πυρίμαχος & 833b 27. Πυριφλεγέθων περί Κύμην θ 839a 23. Πυοραίοι αν 973b 22. πυρώδης θ 8332 14. πυτία & 835^b 31. πῶλος, τῶν καμήλων & 8306 8. πωμάζειν θ 845 α6.

ξάβδος & 846^a 28. ξαίνειν & 841^a 31. ξάμνος φ 820^a 20. ξαχία φ 823^b 8. ξεΐθοον & 846^b 31. ξέπειν μ 858^a 21.

δεῦμα & 840a 4. Υρήγιον & 8356 15. 843a 6. 'Ρηνος & 846b 29. δητίνη φ 818° 4. δητός. γραμμή δητή ατ 968b 15, 18, διπίζειν & 841a 31. δίς θ 846b 25. δίψις μ 858° 27. Υρόδος αν 9732 4. Υόδιοι & 843a 23. δοιά arbor φ 821° 36. fructus φ 820° 31, 39. 821° 5. φοίζος & 843° 3. δόμβος μ 855ª 5. δοπή id quod facit inclinationem deorsum μ 850° 13, 15. vis gravitatis µ 858a 15. δύαξ & 833ª 17. δυθμός θ 8386 14. 8436 24. cf. ovanos. δύμμα & 834° 32. δυσμός ξ 975b 29. 'Ρώμη φ 821b 7. δῶπος ναντικός & 844° 19. 'Ρωσίων συόπελος αν 973b 3. τὰ 'Ρώσια ὄρη αν 9732 19. cf. Ταῦρος. 'Ρωσός, 'Ρωσσός. ἐν τῷ Ίσσικῷ **πόλπω παὶ πεοὶ Ῥωσόν αν** 973a 17.

σαίνειν & 840^b 5.
σαλεύειν μ 857^a 7, 26.
σάλενσις μ 857^a 8, 24.
σανίς & 832^a 9.
σαπφείρινος φ 828^b 35.
Σαρδό & 838^b 12.
σαρίον & 831^a 13.
σάρξ τοῦ δένδρον φ 818^a 33.
819^a 35. 820^a 37.
Σειρηνοῦσαι νῆσοι & 839^a 26.
σεἴστρος (coni. Sylburg, σίστρος
Βεkker) & 846^a 34.

σελήνιον θ 8346 4. Σέριφος θ 835b 3. σήπωμα & 846a 11. $\sigma \tilde{\eta} \psi \iota_S \varphi 825^b 13, 14.$ Σιβύλλη θ 838° 6. Σίγειον & 840° 15. Σιδωνία (coni. Sylburg pro Biθυνία) θ 832b 27. Σιπελία & 833a 21, 834b 3, 8. 836a 28, b13. 840a 2, b25. 843a 1, 5. 845b 4. 847a 3. σιπνός φ 820a 38. Σικνών θ 834b 23. Σιντοί & 841° 27. $\Sigma \iota \nu \acute{\omega} \pi \eta \ \alpha \nu \ 973^a \ 24.$ Σίπυλος θ 846^b 3. σίστρος (cf. σείστρος) & 846a 34. σισύμβριον φ 821° 31. σίτος φ 8196 13. 821a 31. σκάλλειν θ 837 22. σκαλμός μ 850b 11. Σπάμανδρος & 846° 34. σκάπτειν & 837b 21. σκηνή tentorium 3 840b 30. σκιεφός & 843^b 32. συίλλα φ 820° 25. Σπίροων αν 9736 19. Σπιροωνίδες πέτραι αν 973b 19. Σποπελεύς αν 973b 3. σποφπιομάχον & 844b 23. σκορπίος θ 832° 27. 844° 31. συοτούν θ 841b 9. Συύθαι θ 832 $^{\rm b}$ 7. 845 $^{\rm a}$ 1. Σκυλάντιμον (?) αν 973b 14. cf. Συυλλήτιου. Σπυλλητίνος αν 9736 14. Σπυλλήτιον coni. Val. Rose αν 973b 14. συντάλη μ 852a 16. σπύταλον μ 852° 29, 31, 34. Sed fortasse rectius scribitur ouvταλῶν. Bonitz. σμαρίλη i. q. μαρίλη & 833a 25. σμηφίον φ 829a 21. σμύονη φ 818a 5.

Σοῦσα ϑ 832a 26. 838a 23. σπανοσιτία & 8323 20. $oldsymbol{\Sigma}$ παρτιάτης. Κλεώννμος δ $oldsymbol{\Sigma}$. 9 836a 4. σπαρτίον μ 850a 3, 7. 852a 20. σπάρτον i. q. σπαρτίον μ 849b σπείραμα θ 8432 32. σπέρμα φυτῶν φ 8212 2, 3. σπιθαμιαίον θ 833b 21. σπίνος & 832b 29, 833a 24. σπλάγχνον δένδοων φ 8192 34. Στάγειοα φ 814a 19. Σταγειρίτης φ 815° 1. σταγών φ 822b 22. στάζειν φ 818b 35. 829a 16. σταθηφός φ 817b 28. σταλαγμός & 834b 32. σταφυλή φ 820a 30. στάχυς φ 819b 20. στεγνός θ 8446 13. στείοος φ 821a 12. στέλλειν med. μ 851b 8. στενοχωρείν φ 8226 27. στερεοῦν φ 822ª 18. στιγμή ατ 971a 18, 20 al. στλέγγισμα θ 8396 25. στοιχείον ατ 968° 15. στόμιον & 834a 25. στοαγγουρία & 831b 3. στοάγξ φ 829° 20. Στουμονίας αν 973b 18. Στουμών αν 973b 18. στουφνότης φ 829b 41. στοωμνή & 840b 30. στυπτηρία θ 842b 22. στύφος φ 829b 5. $\Sigma \dot{\nu} \beta \alpha \varrho \iota \varsigma$ fluvius & 840° 23. 846^b 33, 34. urbs & 838^a 26. Συβαρίται θ 840° 15. 'Αλπιμένης δ Συβαρίτης θ 838a 15. συγκαίειν & 833b 27. συγκινείν μ 855b 37. συγκλυσμός θ 843a 14. συγκολλᾶν φ 822ª 23.

220 INDEX.

σύγηραμα & 832b 26. σύγηρασις φ 815a 27. συγηρίνειν ατ 972b 20. ξ 976b 23. σύγμοουσις φ 823b 12. συζευγνύναι φ 822b 37. 823b 7. συμή φ 819b 5. 820a 16. 828b 40. συμβιβάζειν ατ 9692 27. συμμεταβάλλειν μ 851b 17. συμμέτοχος φ 816b 19. συμμετοείσθαι μ 853b 39. σύμμετρος geometr. ατ 970° 2. συμπεριλαμβάνειν φ 824b 7. συμπηγνύναι φ 824 7. σύμπηξις φ 822 15. συμπιεσμός φ 822b 28. συμπιλείσθαι φ 825 11. συμπίλησις φ 826a 18. Συμπληγάδες & 839b 29. συμπληφούν & 8366 16. 8176 37. συμπλήρωσις φ 817a 37, b37. συμποοϊέναι μ 850b 22. συμφορείσθαι θ 8322 24. συμφωνείν uno ore perhibere ₽ 838^b 34. σύμφωνος. σύμφωνον έσται i. q. συμβήσεται (convenit) φ 815a 24, 26. σύν θ 8432 7. φ 8262 25. συναγωγή θ 8346 33. σύναμα φ 827a 8. συναναβαίνειν φ 824b 14. συναπαντάν δ 8346 6. συνάπτειν μάχην & 840a 25. συναρίθμιος φ 814 31. συναρμόζειν, συναρμόττειν θ 840b 14. µ 856a 17. συναφή μ 854 39. σύναψις μ 854° 23, 28, 639. ατ 970a 20. 971b 22, 25. συνδιαμοίνειν ξ 977α 4. σύνεγγυς & 836b 17. συνεισδύναι & 838b 5. συνεηβάλλειν & 830b 18. συνεπουρίζειν μ 855a 13, 20.

συνέχειν intr. ατ 970b 28. συνέψειν & 835a 11. σύνθεσις ξ 974° 26. 977° 5. συνθηφεύειν θ 841b 18. συνιστάναι fere i. q. δεικνύναι φ 815° 23, 25, b28. 817° 29. συνοπτικός φ 821b 32. σύνοπτος & 843ª 9. συνοχή φ 816^b 39. 818^a 40. συντάσσειν θ 832a 29 (imperare). συντελείν & 847a 2. φ 826a 40. συντηρείν φ 816 8. συντόμως i. q. ταχέως φ 822a 3. συνωθείν φ 823 7. συνῶσαι intr. & 838b 8. συνώθησις φ 829a 2. Συράμουσαι θ 834b 5. 847a 3. Συρία & 831a 22. 843b 9. 845a 28, ⁶8. Σύριος. Σύριαι πύλαι αν 973 18. Σύροι θ 845 14. Συριάνδος (Μυριανδεύς coni. Val. Rose) $\alpha \nu$ 973a 17. συρμός & 843a 11. σύρραξις & 843° 16. συστέλλειν & 835b 18. συστοεμμάτιον ὕδατος θ 832b 4 συσφίγγειν φ 825° 7. 826° 15 συχνάκις φ 823a 20. σφαιροειδής ξ 977b 1. 978a 23. σφαίρωμα μ 853 b 32. σφενδονᾶν θ 837b 16. μ 852b 7. σφενδόνη μ 852 32. σφήν μ 853 19. σφηνοῦν μ 8532 27. σφήξ & 844 32. σφραγίς & 835b 30. σχημα ατ 968a 13. \$ 846b 32. σχισμή φ 821a 13. σχοινίον & 844b 5. μ 853b 5. σωματικός ατ 969α 21. σώφοων, λίθος θ 846b 26.

τάρανδος & 832^b 8. Ταραντίνοι & 836^a 6.

Τάρας & 832b 21. 840a 6. αν 973b 14. ταριχεύειν θ 844° 31. Ταοτησσός θ 844° 17. Ταυλαυτίνων χώρα & 842b 14. cf. Άτλαντίνοι. Τανλάντιοι & 832 5. ταῦρος χρύσεος & 847b 1. Ταῦρος καὶ Ταυρόσια ὄρη αν 973a 18. cf. Υώσιος. ταχύνειν intr. φ 827° 14. 828° 12. $\tau \varepsilon \times \nu \circ \tilde{\nu} \nu \text{ metaph. } \xi 974^a 22.977^a$ 17. τελείως i. q. cum maxime & 845^b 10. τεμενίζειν & 8436 27. τέμνειν geometr. ατ 968b 17. τερατώδης & 838b 32. 839a 2. 841^b 16. τέρμινθος θ 837a 33. τετράπηχυς μ 8566 4. τετοάπλευοον μ 848b 20. τετράπους θ 8312 20. τέττιξ θ 8352 24. τέφοα & 834b 30. τεχνάζειν μ 849b 34. τέως φ 816b 38. $T \dot{\epsilon} \omega \varsigma \alpha v 973^a 20.$ Τῆνος ἡ νῆσος ϑ 832b 26. 845b Τηΰγετος ὄφος & 8466 7. Τίγοις & 8462 31. τίλλειν θ 835° 17. Τίμαιος δ Λοκρός & 8476 7. τιμή aestimatio & 834b 21. Τληπόλεμος & 840a 24. τμημα μ 849a 37. Τμῶλος ὄρος & 8478 8. τοιγαροῦν postpositum φ 824° 34. 826a 30. τοιοντοτρόπως φ 819 $^{\rm b}$ 28. 822 $^{\rm b}$ 25. 824 $^{\rm a}$ 3. 825 $^{\rm b}$ 34 al. τοίχος & 831° 18. μ 850° 19. τομή ατ 970b 4. τοξεύειν & 830b 20, 837a 15.

τόξευμα θ 830b 22. τοξικόν & 837a 13. τοπικός φ 815 24. τόσος φ 827a 30. ατ 969a 25. τράγιον φ 821a 29. Τραπεζοῦς ἡ ἐν τῷ Πόντῳ ϑ 831^b 22. τράχηλος & 844b 8. 846b 8. τρέφειν intr. ut videtur φ 826^b 5. τρίγωνον ατ 970° 9. τρίζειν & 844 26. τριόδους & 837b 14. τοιπλούς φ 827a 7. Τρίπολις αν 973 13. Τοιπολιτικός κόλπος αν 9732 19. Τοιπτόλεμος & 843b 4. τοίψις ξ 974° 29. Τοοία & 840° 16. τρόπος Έλληνικός & 8386 13. $\tau \rho o \phi \acute{\eta} \phi 816^{\dot{b}} 11, 13, 34, 817^{\dot{a}} 33.$ τροχαλία i. q. τροχιλέα μ 853ª 36, b2. τροχιλέα μ 851^b 19. 852^a 15. 853a 32, 39, b7. τροχίλος θ 831a 11. τρογίσκος θ 8316 27. μ 8483 25. τροχός μ 851b 18, 20. τουγών θ 8300 13. τούπημα μ 856b 12, 22, 33. τρώγλη & 835b 8. Τοώς. Τοῶες & 840a 14, b8. Τύανα ϑ 845b 33. Τυδείδης θ 840α 7. τύμπανον & 8386 34. τυποῦν φ 828a 30. τύπτειν de apibus θ 832ª 5. Τυρρηνία & 837b 26, 32. Τυροηνικός & 839b 21. 843a 3. Τυρρηνοί & 837b 31. Τυρρίας & 833 31.

δγιής ξ 974^a 19. φ 815^b 18. <math>Φ 842^a 33.

ύδαρώδης φ 826b 10. ύδερος & 846a 3. ΰδνον φ 825b 18. ύλαμτείν & 838b 5: ύοσκύαμος φ 820b 5. ύπάγειν μ 858a 4. υπαρξις φ 817b 17. ύπαρχή μ 852b 31. 'Υπάτη, τῆς Αίνιανικῆς χώρας ∂ 843b 16. ύπεναντίος θ 847a 14, b21. ξ 974b 19. ύπεραίρειν & 835a 32. ύπεράνω φ 823a 40. ύπερβάλλειν intr. & 844° 29. ύπερβολή & 839 31. ύπερβολή adverbialiter & 832b 8. 837b ύπερίπτασθαι θ 836° 33. ύπερκεῖσθαι φ 824° 35. θ 832° 9. 839a 17. ύπέρκοπος θ 831a 9. ύπεονήχειν φ 823a 31, 41. ύπερπηδαν μ 855b 26. ύπερτελής φ 814b 19. ύπερχεισθαι θ 837b 9. ὑπνώττειν φ 816b 28, 35. ύπογράφειν αν 973b 22. υπογραφή φ 819b 16. ύποδοχή θ 841a 3. ύπόθεσις ατ 969b 8. ύπονουφίζειν φ 823^a 19. ύπονοίνεσθαι de histrionibus & 832b 19. ύποκύπτειν & 831a 25. ύπολαμβάνειν ξ 974b 11. ύπόληψις ξ 974b 16. δπομόχλιον μ 850^a 35. 854^a 10, 28. ύπόνομος & 836b 20. 838b 5. ύποπίπτειν φ 819b 2. ύποροείν & 843a 21. ύποσκιάζειν φ 814^b 13. ύπόστασις & 833b 25. ύποστέλλεσθαι μ 851b 7, 10.

ύποτείνειν geometr. ατ 969⁵ 20. ὑποφέρειν μ848⁵ 15. 855² 12, 23. ὑποχείριος \$\text{831}^2\text{9.} ὑποχωρείν \(\xi\text{974}^{\text{16.}}\) ὑποψία \$\text{842}^{\text{2}}\ 34. ὑπώρεια \$\text{843}^{\text{2}}\ 29. ὧς \$\text{841}^{\text{5}}\ 6. ὑφίστασθαι subsidere \$\text{845}^{\text{2}}\ 7 (sed fort. scr. ἐφίστασθαι Bonitz).

Φαέθων θ 836b 2. φαιότης φ 828b 15. φάλαγξ iugum bilancis μ 849b 36. statera μ 853^b 25, 29. φάναι. med. φάμενοι & 836b 26. φανέρωσις φ 8222 20. 8282 41. φαντάζεσθαι θ 840° 31. ξ974° 6. φαντασία spectrum & 846° 37. φαραγγίτης αν 9736 15. φάραγξ αν 973b 16. Φασηλίς αν 973 8. φάσις ξ 975ª 1. Φᾶσις ποταμός θ 846a 28. φάττα, φάσσα & 830b 12 (v. l. $\varphi\alpha\beta\tilde{\omega}\nu$). 830^b 18. Φεμδίας θ 846° 17. Φενεός & 834b 24. φέρειν. φέρεσθαι δύο φοράς μ 848^b 9. 854^b 16. Φερσεφαάσση cf. Πασιφάεσσα \$ 843b 27. φηγός & 843b 32. $\phi \eta \nu \eta \vartheta 835^a 2.$ φθόη i. q. φθίσις θ 846° 3. φθοροποιοί βοτάναι φ 821b 35. φιάλιον & 832b 26. φιλείν solere φ 820a 12. Φίλιπποι urbs Macedoniae & 833ª 28. φιλοπάτωο & 846b 6. φιλοσοφείν. οί πρώτοι φιλοσοφήσαντες φ 820b 46. φιτρός φ 8184 7. 8194 22.

φλέγμα θ 845a 21. φλέψ de plantis usurpatum φ 818ª 11. 819ª 34. φλογμός & 846a 14. φλογώδης & 833a 17. ωλοιός φ 818a 7, 15, 19, 35. 9 837a 19. φλόμος φ 825a 3. mοινικίας αν 973b 5. Φοινικώδης νήσος & 843 7. φοίνιξ φ 820 34. 828 40. 829 3. Φοίνιξ. Φοίνικες & 843b 9, 11. 844a 9, 17, 24. Φοινίπη αν 973a 13. Φοινικικός θ 844a 11. φοινίσσειν & 843b 14. φολίς & 846b 14. φορά μ 848^b 24. εύθεῖα μ 848^b 27. φορτίον μ 852a 29. φρέαρ μ 857a 34. φοικώδης θ 843ª 16. φοονείν ξ 980 9. Φουγία αν 9732 24. Φούγιος, τέφρα Φο. & 834b 30. φύειν trans. 3 833a 30. 834b 29. φύκος & 844° 27. φύλλον φ 815° 19. 818° 12, 15. 819b 35. 828a 32. φύσις opp. τέχνη μ 847a 21. φυταλιά φ 814b 10. φυτεύειν φυτόν θ 834 16. φυτευτής φ 821b 3. φυτηκόμος φ 8142 23. φυτόν. περί φυτῶν φ 814 sqq. φυτόν i. q. viviradix & 834a 16, 21. φώνη θ 835b 31. φωλεά & 835b 21. φωλεύειν & 8354 16, 31. φωράν & 836a 5. φώς & 839b 33 (ex Homero).

χαίτη & 830^a 10. χαλκεύειν & 837^b 28.

Χαληιδικός & 832^a 1. 842^a 5. χαλκός θ 834b 22, 30, 835a 9. χάληωμα & 835ª 13. Χάλυβες & 8322 23. Χαλυβικός & 833b 22. γαμαιλέων θ 832b 14. χάος ξ 975° 12. 976° 16. χάρις τῆς ζωῆς τῶν φυτῶν φ 817b 14. Χαρίσιος & 846b 7. χάσκειν θ 8:12 21. χάσμα & 833b 20. γείλος, γείλη ποταμών θ 8336 16. 845b 11. γειμάρρους & 846 10. γείν. γέεται τὸ κόμι φ 8292 18. χειραγωγείν φ 815b 3. γηρεύειν φ 8142 24. χθαμαλός φ 820° 6. Χίος, τὰ Χἴα & 8396 7. χλοάζειν φ 815° 33. 827° 17. 9 846b 13. χλοεφός φ 827b 29. χλοεφότης φ 827b 19. χοίρειος φ 821a 36. χοοηγείν φ 814b 19. 821b 34. 826b 38. χοῦς i. q. χοεύς & 842b 35. χρήζειν φ 816b 14. 821b 2. χοησμολόγος θ 8382 6. χοηστότης καρπών φ 819b 36. 821b 40. χοίειν θ 831ª 5. χρονίζειν φ 823b 21. χοονικός φ 818^b 7. χρόνος ατ 969° 29. 971° 18. χούσειος ταῦρος & 847b 1. γουσίζειν θ 833b 8. χουσίου & 833ª 30, b18. γουσίτις φ 827ª 11. χουσοκόλλα & 834b 20. χουσοκόμη φ 827ª 11. χοώζειν & 834ª 8. χοώς θ 832b 14. χυλός φ 820° 29.

τυμός φ 818° 10, b33. 819° γύτοα θ 832b 31. χυτρίδιον θ 845° 5. γώρα ξ 976^b 17. χωρείν capere & 842b 35. χωρίον mathem. μ 852ª 18. ατ 970a 15. χωρίς εἶναι ξ 974° 28. 980° 10.

 $\psi \acute{\alpha} \mu \mu o g \phi 823^b 19.824^a 1.$ ψαμμώδης φ 823α 1. ψήν φ 821^a 14. ψήφος θ 839b 22, 23. ψιλός μ 854a 17. **ນ**ເມມູນປີເວນ £ 978a 10.

Ψιτταμηνή & 833a 1, 2. ψυχαγωγείν φ 814 16.

ώθεῖν μ 858° 4, 26. ώμος μ 857a 6. $\dot{\omega}\dot{o}\nu \phi 824^a 18-23.$ ω̃οα i. q. χοόνος φ 816b 21. 822b 5. 829b 36. ώραίζεσθαι φ 815b 8. ώραιότης φ 819b 35. ώς. ἔστιν ώς opp. άπλως μ 8562 38. τὸ ως μ 8472 27. ως i. q. πρός φ 814b 22. ώσανεί & 831b 30. 832b 15 al. ώσις 858a 28. ώσπερανεί ξ 979 37.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

p. 76, 12 adde adn. 'Οὐράνιον Γώνιον Movers Phoenizier 2, 2, 575.

4 adde adn. 'ήνέχθη scripsi: ἐνηνέχθη codd.'

4 έγκλίναι cum Na pro έπκλίνειν dare debebam. p. 146,

1 adn. In Lps. titulus est Αριστοτέλους περί Ζήp. 165, νωνος, non ut in Ra περί Ζήνωνος.

p. 167, 11 ol' scripsi pro eo quod in Fleckeis. annal. 1886 p. 743 proposueram ως.

p. 172, 11 adde ad adn. 'καὶ om. Lps.'

p. 172, 13 adde adn. 'δ 'Αναξιμένης] 'Αναξιμένης Lps.' p. 173, 6 adde adn. 'γενήσεως Lps.'

p. 178, 13 sqq. adde ad adn. αὐτῷ μέρη στομα μέρη proposueram l. l. p. 765.'

p. 179, 19 sqq. Susemihl (per litteras) haec sic ordinanda censet: πλεόνων . . . θεούς (πεφυκέναι γάο . . . κοατείσθαι), ίσων πράτιστον (τὸ γὰρ ίσον . . . ίσον). ώστ' είπεο κ. τ. λ.

ARISTOTELIS PARVA NATURALIA.

RECOGNOVIT

GUILELMUS BIEHL.



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.
MDCCCXCVIII.

LIPSIAE: TYPIS B. G. TEUBNERI.

PRAEFATIO.

Libros quos in hoc volumine recensui vulgo communi nomine parvorum naturalium complectuntur, quod nomen a Latinis novatum esse Simon in commentariis de sensu et memoria a. 1566 dicit, Freudenthal, Rh. Mus. 1869, apud Aegidium Romanum, discipulum Thomae Aquinatis, primum se invenisse refert. Partes autem hujus corporis quamvis arcte inter se cohaereant, tamen iam antiquitus singulis titulis distinctae et separatae sunt. lemaeus, quem vestigia Andronici Rhodii legere constat, in indice librorum Aristotelis p. 1471 ed. acad. Berol. quatuor volumina recenset huc pertinentia: unum de sensu et sensato, unum de memoria et somno, unum de longitudine vitae animalis et brevitate eius, unum de vita et morte. Aristotele ipso si duce utimur, p. 436°8 sqq., quinque erant paria in hoc opere tractanda: ἐγοήγοροις καὶ ὕπνος. νεότης καὶ γῆρας, ἀναπνοή καὶ ἐκπνοή, ζωή καὶ θάνατος, ύγίεια καὶ νόσος. Sed neque ordinem in principio operis propositum ille servat, neque promissis plane stat. Atque περί υπνου και έγρηγόρσεως disserit p. 453b 11 - 464b 18. περί νεότητος καὶ γήρως, περί ζωῆς καὶ θανάτου, περί άναπνοῆς καὶ ἐκπνοῆς p. $467^{\rm b}$ 10-480, praemissa disputatione περί μαπροβιότητος καί βραχυβιότητος p. 464^b 19 -- 467^b 10. Tractatus autem de valetudine et morbo, licet eum non modo in exordio loco laudato, sed etiam p. 464^b 32 et 480^b 23 promittat, nihil hodie exstat praeter procemium breve p. 480^b 21-30, sive plena expositio iniuria temporum intercidit, sive philosophus,

quae exponenda esse dixerat, postea ipse non exsecutus est. Iam si intercidit, id factum esse nobis statuendum est ante aetatem Alexandri, ut qui in commentariis ad 436° 17 iam nihil illius libri in Aristotelis exemplaribus se repperisse testetur.

Altera ex parte plus philosophus praestitit quam promisit. Primum enim quatuor illis disquisitionibus amplam disputationem praemisit $\pi\epsilon\varrho l$ $\alpha l\sigma\vartheta \eta \epsilon \epsilon \omega g$ nal $\alpha l\sigma\vartheta \eta \epsilon \bar{\omega} \nu$ p. 436 $-449^{\rm b}$ 3, cui adnectit subtilem tractatum $\pi\epsilon\varrho l$ $\mu\nu\eta\mu\eta g$ nal $\alpha \nu\eta\nu\eta \epsilon \epsilon \omega g$ p. $449^{\rm b}$ 3 $-453^{\rm b}$ 11, quibus duobus libellis iis quas de vigilando vivendo deinceps instituit quaestionibus quasi fundamentum subiecit. Deinde a somno profectus agit de insomniis p. $458^{\rm b}$ 33 $-462^{\rm b}$ 12 et de ea quae insomniis nititur parte vaticinationis $462^{\rm b}$ 12 $-464^{\rm b}$ 19. Denique ut de vita propaganda viam sibi patefaceret, quaestionem de longitudine et brevitate vitae intexuit p. $464^{\rm b}$ 19 $-467^{\rm b}$ 10.

Totum vero corpus horum libellorum arctissime cum tribus libris πεοὶ ψυγῆς cohaeret, quod cum Aristoteles ipse et in principio huius corporis atque multis quibus ad libros de anima lectores remittit locis ostendat, tum ordine operum philosophi, qualem ab Andronico Rhodio constitutum codices manuscripti et editiones typis expressae exhibent, clare expressum est. Neque tamen appendicis vice hoc corpus parvorum naturalium fungi philosophus voluit, qua quae in libris de anima praetermisisset aut neglexisset, explanaret atque expleret, immo vero suo talo hoc corpus stat et proprium consilium finemque persequitur. Namque quae ad totum animal et animans, non ad animam solam pertinerent, et quae res extrinsecus in sensus cadentes animam excitarent alerentque, in his libellis investiganda et illustranda sibi ille proposuit. Unde merito naturalia haec opuscula inscripserunt ipsius Aristotelis indicia secuti, utpote qui itentidem (p. 436° 19. 464 b 33. 480 b 23) quae hic moveantur quaestiones physici esse moneat.

Totum autem corpus iam antiquis temporibus duas in nartes dissecabatur, quarum prior libellos περί αίσθ. καί αίσθ. πεοί μνήμ. καί άναμ., πεοί υπν. καί έγοηγ., πεοί ένυπ., περί τῆς καθ. υπνον μαντ. (436-464 19), posterior libellos περί μαν. καὶ βραγ., περί νεότ. καὶ νήρ., περί ζωής καὶ θανάτου, περί αναπν. (464 19 - 80) amplecteretur. Antiquam hanc divisionem esse tribus de causis apparet, primum quod codices cum alii tum optimus E in fine prioris partis p. 464^b 19 deficient, deinde guod Alexander Aphrodisiensis et Themistius de prima parte sola commentati sunt, ad postremum quod in vetere catalogo Ptolemaei p. 1471 duae istae partes interiectis libris περί κινήσεως, περί ζώων μορίων, περί ζώων γενέσεως, περί πορείας dissecatae sunt. Atque re vera altera pars et inprimis libellus de respiratione cum physiologicis quaestionibus arctius cohaeret. Sed nihilo minus falsam esse istam divisionem et duas partes unius esse corporis ex procemio parvorum naturalium et partitione operis ibi proposita affatim elucet.

Ceterum omnes huius corporis partes Aristotelis acumen disserendi et disputandi subtilitatem et eloquendi simplicitatem ita prae se ferunt, ut nemo dubitare possit, quin ab eodem qui tres de anima composuit libros hi quoque libelli conscripti sint. Neque solum saepe scriptor ad illos de anima libros nos relegat (p. 439ª 8, 16, 440° 28. 449 b 31. 467 b 13) sed etiam in aliis libris quorum de integritate nemo dubitat, aliquotiens (p. 653 a 19. 656 a 28. 669 a 4. 788 b 1. 779 a 6, b22. 781 a 21. 704 b 1) hos libellos respicit. Tamen non desunt loci, qui non ab Aristotele ipso scripti, sed ab Peripatetico nescio quo interpolati et genuinis libellis inserti esse videantur. Luculentissimum praebent exemplum verba p. 464^b 19-30, quae non ab Aristotele profecta esse ex ipsa dittographia τl μεν οὖν — αιτίας $(464^{\rm b}\ 16-21)$ et περὶ μεν οὖν θεωρητέον (464^b 30-465^a 2) satis apparet. Etiam verba οτι δὲ ταγὸ (459^b 23) — τὰς ὀσμάς (460^a 32) suspicionem interpolationis movent; etenim et disputationis

ordinem male interrumpunt et res continent, velut de speculis halitu feminarum menstruantium pollutis, quae magis curiosum paradoxographum quam severum philosophum deceant. Denique nescio an spuria et interpolata sint verba ὅτι — καθεύδειν (455^b 34—456^a 32), utpote alienas res immiscentia et a re proposita incommode aberrantia.

Iam ut ad res, quas in criticae editionis praefatione maxime exponi tuo iure poscas, veniam, quatuor generibus subsidiorum ad textum horum libellorum constituendum usus sum, codicibus, graecis commentariis, vetusta translatione latina, editionibus. Atque ut primum de primo et primario genere subsidiorum agam, codices ab Immanuele Bekkero in illustrissima editione academica Berolinensi excussi in usum huius quoque meae opellae conversi sunt hi:

- E = Parisinus membran. 1853 saec. X, continet parvorum naturalium priorem partem usque ad p. 464^b 18; antecedit περὶ ψυχῆς, sequitur περὶ κινήσεως ζώων.
- L =Vaticanus 253 saec. XIV, chartaceus, continet parva naturalia omnia; antecedit περὶ ψυχῆς, sequitur περὶ χρωμάτων.
- M = Urbinas 37 chartaceus, continet parva naturalia omnia, antecedit περὶ μετεωφολογικῶν, sequitur περὶ χρωμάτων.
- P = Vaticanus 1339 membran. saec. XII/XIII, continet parvorum naturalium 436 449^b 3 et 464^b 19 —480 interiecto περί ζώων κινήσεως inter περί μνήμνης και ἀναμνήσεως, περί ὅπνου et περί μακροβιότητος, antecedit περί ψυχῆς, sequitur περί χρωμάτων.
- S = Laurentianus 81, 1 papyraceus saec. XIII, continet parva naturalia omnia sed interiectis περί ζώων πινήσεως et περί γενέσεως inter περί τῆς καθ' ὕπνον

- μαντικής et περὶ μακροβιότητος, antecedunt libri περὶ ψυχής, sequuntur Metaphysica.
- U = Vaticanus 260 membran. saec. XIII et XV, continet parvorum naturalium priorem partem usque ad 464^{b} 18, antecedit $\pi \epsilon \varrho l \; \psi \nu \gamma \tilde{\eta} \varsigma$.
- Y = Vaticanus 261 bombycinus saec. XIV, continet parvorum naturalium priorem partem usque ad 464^b 18, antecedunt περὶ ζώων μορίων, μετὰ σχολίων Μιχαὴλ τοῦ Ἐφεσίου et περὶ τῆς τῶν ζώων πορείας, sequitur περὶ ζώων γενέσεως.
- Z = Oxoniensis collegii corporis Christi CVIII membran. saec. XII exeunt., continet parvorum naturalium alteram partem inde a 464^b 19, antecedit περὶ ζώων γενέσεως, sequitur περὶ πνεύματος.

His de octo codicibus principem codicem E ipse denuo excussi, quod ut facere possem, insigni benevolentia antistitum bibliothecae Parisiensis factum est, qui qua liberalitate studia litterarum adiuvant intercedente ministerio Austriaco codicem illum Graecium transmitti permiserunt. Quo eodem pacto codicem L post Bekkerum quum denuo examinare vellem, non eandem Vaticanae atque Parisiensis bibliothecae praefectorum humanitatem expertus sum. Qua de causa reliquorum codicum varias lectiones ex Bekkeri apparatu critico in meum transscripsi, ita tamen, ut antea quae ratio inter singulos codices intercederet et quae cuiusque dignitas aut vilitas esset, accuratius quaererem.

Duas in familias codices, ut fere quaeque pagina ostendit, discedunt, quarum prioris sunt codd. EMY, alterius LSU; differunt autem ita, ut posteriores multis locis verba, quae in prioribus incondita et obscura leguntur, expolita magis et aperta exhibeant. Inde si quis, ut quae in his libellis doceantur facile intelligat spectat, ad lectiones secundae familiae proclivior erit; contra si quis, ut manum ipsius Aristotelis restituat sibi proponit, priorem

familiam anteponendam esse existimabit. Neque enim ille lenociniis orationis studebat et cum rerum ingentem vim quaestionumque difficillimas spinas animo volveret, non ubique ei contigit, ut quae sentiret aperta et perspicua oratione eloqueretur. Dissensus autem duarum familiarum is est, ut non liceat varias lectiones contaminare, sed unius familiae fidem et autoritatem sequi cogamur. Quod ut tibi persuadeas, jam componere iuvat memorabilium aliquot locorum varias lectiones codicum.

EMY

461° 22 οὐχ ερομένα (vel οὐχ εἰροωμενα) τὰ ἐνύπνια (lege οὐκ ἐροωμένα) 446° 17 ἐνυπάρχοντα οὕτω ἤδη πρὸς αὐτὰ (lege αὐτὰ) ἦ 440° 19 ἀφῆ καὶ μὴ ταῖς 462° 1 — 2. βίον. τοῖς δὲ πόρρω που προελθούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν πρότερον μὴ ἑωρακόσιν.

462 h 4 φαίνεται τῷ ἐπὶ τῶν παιδίων καὶ μετὰ τὴν τροφήν. ὅσοις γὰο sqq.

444^b 5 καὶ ἀναπνέουσιν 444^b 28 ὅντος αὐτοῦ 442^b 22 μὲν ἂν ποιήσειεν 436^b 17 θοεπτικοῦ 438^a 18 διαφθειρομένων

 $457^{a} \ 24 \$ ματαροείν $444^{b} \ 11$

LSU

χείοονα τὰ ἐνύπνια

ένυπάρχη τούτω (lege οὕτω) τοσαῦτα ἢ άφῆ καὶ ταῖς βίον. σπάνιον μεν οὖν τὸ τοιοῦτόν ἐστι, συμβαίνει δ' ὅμως. καὶ τοῖς μὲν ολως διετέλεσεν, ενίοις δè καὶ προελθοῦσι πόρρω τῆς ήλικίας έγένετο, πρότερον ούδεν ενύπνιον εωρακόσιν. τι δεῖ νομίζειν, ὅτι οὐδὲ μετὰ την τροφην καθυπνώσασιν οὐδὲ τοῖς παιδίοις γίνεται ένύπνιον. ὅσοις γὰο sqq. έπείπεο καὶ ώς ἀναπνέουσιν δρᾶν αὐτῷ μεν των χυμων αν ποιήσειεν θρεπικού μορίου διαφθειρομένων των δφθαλδιαρφεῖν κατιόν. post μέλιτται habent ποιοῦσι 460° 4 όμματα διακείται, ώσπεο καὶ ἕτεοον μέρος δτιοῦν εὐλόγως τοῦ ματος καὶ $448^{\rm b}$ 28 εἰ δὲ $\mathring{\eta}$ μὲν — $\grave{\epsilon}$ ν καὶ τὸ 460° 28 συμβαίνοντα, ταγέως γὰο λαμβάνει τὰς τῶν πλησίων όσμας και το έλαιον παοασκευασθέν και δ οίνος. ού γὰο 461 13 ἐάν τι κινήση τὸ 438 15 εὐπιλητότερον 456° 8 τὰ ἀναπνέοντα --τὰ καταψυχόμενα 459 22 φανερῶς δὲ συμβαίνει ταῦθ' ὡς λέγομεν 462b 26 δοκεῖ 458^b 12 ἀποφαίνεται ΕΥ

ποὸς τὸ μέλι, quae verba in EMY omissa sunt. ὅμματα εὐλόγως, ὅταν ἦ τὰ καταμήνια, διακεῖται, ὥσπεο καὶ ἔτερον ὁτιοῦν μέρος καὶ

έκει δέ, εί μέν — έκεινο τὸ

συμβαίνοντα. τό τε γὰο παρασκευασθέν έλαιον ταχέως λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον όσμάς, καὶ οί οἶνοι τὸ αὐτὸ πάσχουσιν οὐ γὰο έν τῆ κινήσει τηδὶ ῆδε

εὖυποληπτότερον
τὸ ἀναπνεῖν — τὸ καταψύχεσθαι
ταῦτά γε δὴ φανερῶς συμβαίνει τοῦτον τὸν τρόπον
δόξειεν ἄν
φήσειεν ἂν L, ἃν φήσειεν
SU

His igitur et similibus locis cum optio nobis facienda fuisset, codices EMY duces quoad fieri potuit secuti sumus, flocci facientes si quo loco receptis lectionibus prioris classis oratio paulo salebrosior et rudior fieret quam huc usque vulgabatur. Quamquam alteram familiam neque prorsus negleximus neque plane sprevimus. Quod quominus faceremus, iam veneranda eius vetustas nos prohibuit. Haud raro enim lectiones quas Alexander Aphrodisiensis et Themistius interpretantur cum lectionibus secundae classis conspirant, unde colligas iam temporibus veterum commentatorum similiter codices atque nunc in duas partes discessisse et interpretibus nonnunquam faciles lectiones secundae classis magis quam impeditas prioris

placuisse, velut Alex. p. 440° 19. 442° 11. 446° 17. 444° 28. 441° 5. 444° 21. Them. 449° 19. 450° 24. 452° 27. Sed nos quoque, quamvis in defendendis et probandis lectionibus prioris familiae multo quam Bekkerus tenaciores fuerimus, tamen non omnibus locis alterius familiae lectiones damnavimus. Esse enim locos fateamur necesse est, ubi archetypus prioris familiae socordia librarii aut maculis lacunisque membranorum labem traxerit, unde ad fidem alterius familiae nobis confugiendum sit. Sic ne turpibus mendis, quibus ne optimi quidem libri carent, orationem philosophi inquinaremus, alterius familiae codices secuti sumus p. 455° 16. 443° 6, 7. 460° 7. 454° 1. 438° 17. 463° 25. 438° 27. 440° 3. 464° 26. 440° 7. 456° 10. 441° 26. 447° 11. 450° 4, °25.

Denique codex Vaticanus P., cum medium inter duas classes locum obtineat, minus cui animum attendamus dignus est. Afluit enim ille librarii erroribus et interpolationibus, tamen nonnullis locis, velut 443° 26. 476° 4. 477° 31. 466° 18. optimam praebet lectionem licet felici coniectura potius inventam quam fide melioris fontis traditam.

Duarum quas statuimus familiarum codicum num unum cuiusque archetypum exemplar recuperare liceat, iam nobis quaerendum est. Atque agmen ducere prioris familiae codicem E, alterius L facile apparet, et si aetatem

horum librorum et si bonitatem lectionum spectamus, sed reliquos sex codices iam eam ob causam non plane nos abicere fas est, quod codex E quatuor posteriores libellos non exhibet et etiam aliis locis vitia et lacunae codicum E (p. 446 b 7. 448 a 28. 440 a 3. 453 a 3. 459° 5. 463° 25) et L (p. 443° 31. 444° 13. 459° 29. 468^b 20) ope ceterorum codicum corriguntur et explentur. Itaque quae ratio inter singulos codices utriusque classis intercedat, nobis enucleandum est. Atque prioris classis ut codex E longe praestantissimus est, ita infimum locum codex Y obtinet, quippe qui aut ex codice E ipso descriptus sit aut ex exemplari codici E simillimo. Is enim et eodem loco (p. 464⁵ 19) quo E deficere coepit et multis locis cum E ita conspirat, ut partim eadem verba addat, ut δύνασθαι 447° 13, δ υπνος 459° 6, μη 460° 16, partim eadem omittat, ut 451b 11. 440a 3. 459a 5. 455^b 4. 463^a 25, partim iisdem mendis corruptus sit, ut 438^b 27. 460^b 7. 453^a 29. 459^b 24. 446^b 7. 447^a 25. 464 a 26. Quid, quod exstant corruptelae codicis Y, quae ex eo qui nobis servatus est statu codicis E natae esse videantur. Sic p. 455 b 12 verbum αἰσθάνεσθαι in E expunctum omittit Y et 448^b 2-5 verba είπεο - τινι. cum in E suo loco desint et in inferiore margine licet prima manu suppleta sint, in Y plane omissa sunt. Inde cum admodum verisimile sit, codicem Y apographum esse ipsius codicis E, tamen eius lectiones non aspernandae sunt. Is enim passim verba in E rasura deleta vel corrupta servavit, ut 451^b 30. 461^a 22. 442^a 11. 450^a 8. 446^b 7. 442^b 7. 444^b 31. 447^a 23.

Multo magis ab E recedit et multo minus abici potest codex M. In altera quidem parte huius corporis libellorum, ubi E et Y plane desunt, paene solus M priorem familiam repraesentat. Ex simili autem stirpe atque E descendere M aliquot menda utriusque communia demonstrant, ut p. $446^{\,\rm b}$ 3. $460^{\,\rm b}$ 21. $442^{\,\rm b}$ 7 et imprimis eadem verba falso bis posita $447^{\rm b}$ 28 $\hat{\eta}$ $\alpha \dot{v} v \dot{\eta}$ $\hat{\eta}$ $\alpha \dot{v} v \dot{\eta}$ et

p. $464^{\,b}$ 3 ἀφοοδίτην φοοδίτην. Quod si nihilo secius saepe M ab E discrepat, id partim litteris falso commutatis factum est, ut quod M $438^{\rm a}$ 10 ἄτομον pro ἄτοπον, $450^{\,b}$ 13 ἀπάντων pro ἀπόντων exhibet, partim inde explicandum est, quod librarius codicis M, ut qui exemplar suum non caeca mente transcriberet sed argumentationes diligenter anquireret, multis locis obscura et falsa verba archetypi coniecturis tentavit; sic interpolata, ni fallor, sunt $460^{\rm a}$ 23 ἐπιπολῆς μᾶλλον pro ἐπιπολωίστερον; eodem refero additamenta ad rem declarandam facta p. $456^{\rm b}$ 16. $460^{\rm b}$ 7. $458^{\rm b}$ 1. $459^{\rm b}$ 19. Denique neglegentia et festinantis stili vitio multa omissa esse videntur ut $442^{\rm b}$ 8. $443^{\rm b}$ 14. $452^{\rm a}$ 2. $458^{\rm a}$ 13.

Breviori mihi esse licebit de ratione inter codices secundae classis intercedente. Antesignanum huius classis esse codicem Vaticanum L supra iam monuimus, quo aegrius ferimus, quod eum iterum excutiendi copia nobis non facta est. Solus veram lectionem habet 452^a 9. εως αν, 455 9 τυγόντι, 456 20 του pro που, 471 19 ἀναπνεί. Tamen non eadam qua codex E praestantia MY, L duobus codicibus SU excellit, immo aliquot locis non solum a priore familia sed etiam a fratribus suis SU ita discedit, ut solus lectionem deteriorem et interpolatam praebeat, ut 449 24 δσοι et λειπόμενοι, 457 3 νοοῦντος. 467° 18 βαλείν. 475° 30. 470° 12 πενώς pro πενήν. 477^b 4. 466^b 18. 468^b 20 om. έγεται. Altera ex parte codices SU nonnunguam ita consentiunt, ut discedant et a L et a priore familia, ut 438^b 9. 439^a 28. 440^b 13. 439 b 6. 441 a 14, b 4. 442 a 4. 452 a 17. 437 b 15. 461^b 12.

Uter vero ex duobus codicibus SU cum L maiore affinitate coniunctus sit, haud facile dixeris. Modo enim LS in eadem lectione conspirant, ut 441^b 5. 449^b 19. 450^b 16. 453^a 1. 454^b 2. 479^b 11, modo LU, ut 440^b 23. 443^b 14. 436^b 17. 455^a 16 (recte). 455^b 1. Denique non desunt loci, ubi peculiaria quaedam habeant

nunc S, ut 443^b 14. 455^b 31 (recte). 460^a 10. 447^a 20. 463^b 8. 471^b 5. 452^a 2. 463^a 26. 442^b 20. 478^a 11, nunc U, ut 463^b 20. 452^b 4. 441^b 27. 445^b 17. Quae cum ita sint, non licet stemma proponere codicum secundae classis, nisi quod S propius quam U ad L accedere inde concluseris, quod U priorem tantum partem corporis usque ad 464^b 19, S et L utramque partem et priorem et postriorem exhibent.

Codici M in altera parte parvorum naturalium inde a 464^b 19, ubi codices EY deficiunt, accedit codex Z; is multo diligentius quam M exaratus est, unde eius lectiones saepius quam codicis M nos sequi par fuit, qua in re Bekkerum et Bussemakerum consentientes habebamus, vide p. 475^b 13. 476^a 24. 471^a 8. 465^b 29.

Sub finem huius partis praefationis de codice primario E accuratiora quaedam proponere visum est.

Benevolentia igitur praefectorum bibliothecae Parisiensis. quibus hoc loco publice gratias quam maximas agimus, nobis facultas facta est codicem E per tres menses accuratissime excutiendi. Haec autem opera mea eo fructuosior fuit, quod Bekkerum et Bussemakerum, qui ante me codicem praestantissimum contulerant, alia fugerunt, de aliis non eadem referentes cognovi. Unde in apparatu critico, si iam Bekkerus recte rettulerat, solam litteram E nullis nominibus adjectis lectioni codicis subjecti. si Bussemakerus rectiora quam Bekkerus viderat. notam Bus. addidi, si denique uterque aut nihil enotaverat aut falsa rettulerat, meum nomen (Bhl) interposui. Codicis primarii omnes discrepantias, etiam levissimas et falsas referre religioni duxi, unde ne orthographicas quidem res, velut γίγνεσθαι pro γίνεσθαι scriptum, adnotare supersedi. Quid quoque loco librarius exaraverit, facile, nisi sicubi altera manu priora deleta sunt, constitui potest: est enim codex facilis lectu et accurate scriptus. neque oratio Aristotelis interpretamentis commentariisque in margine aut intra lineas adiectis turbata est, unde si

quae superscripta sunt, vim variae lectionis habent. Librarius ipse, cum res et sententiarum nexum minime curaret, nihil coniectura tentavit sed in litteris ductibusque sui exemplaris religiose reddendis acquievit. Menda scripturae, quibus ne hic quidem codex caret, partim socordia scribae litteras voculasque commutantis vel omittentis, partim pronunciationis vulgaris vitio orta sunt. Sic scriptum est ι pro εί in Πυθαγόριοι 439ª 31 et 445ª 46, ἴδομεν 451 ° 7, ἴδεν 451 ° 30, λιποψυγία 455 ° 5 et 456^b 11 sqq.; ι pro η in παντί pro πάντη 440^b 3, 11; η pro ι in οὐκέτη 444° 7; ει pro η in Έμπεδοκλεῖς 446° 26, ευθυπορήσει 453° 25, εί μεν 447° 7 pro ήμεν; η pro ει in πάσχην 447° 5, ἀπολαύην 443° 3; η pro v in ανάπλησιν pro ανάπλυσιν 460° 17; ε pro αι in έλεον 441° 26, θεομενόμενον 441° 27; αι pro ε in διαίσει 446° 2. γλυκαίος 442° 17 et 455° 18, φαιρόμενον 446° 9. Denique iota quod dicimus subscriptum in E, qui mos illius aetatis erat, adscriptum in eadem linea est, unde cum notae i et ν non multum different, nonnumquam ι cum ν permutatum est, ut in famoso ἀντι πάν τωι pro ἀντὶ πάντων 442^{a} 11 et $t\tilde{\omega}i$ $v\tilde{v}v$ pro $t\tilde{\omega}v$ $v\tilde{v}v$ 448^{b} 5 et $\alpha\dot{v}t\omega i$ pro αὐτῶν 448^b 28. Correcturas plures codex perpessus est et verbis linea transversa expunctis et litteris erasis aliisque in earum locum substitutis, quae autem litterae erasae sint et quid prima manu exaratum fuerit, saepe dignosci non iam potest, neque semper fidem habere fas est Bekkero, sicubi quod divinavit in libro extare dicit. Manus vero tres correcturarum distinguere licet, unde in apparatu critico distinxi E vel E, i. e. scripturam et correcturam primae manus, E, correcturam manus recentioris, E, correcturam manu recentissima factam.

Commentarios veteres in textu constituendo a Bekkero immerito neglectos esse cum dudum vituperatum esset, viri docti qui Aristotelis hanc editionem Teubnerianam curaverunt, operam dant, ut commentariis veteribus excussis apparatum criticum editionis academicae Bekkeri

suppleant. Hoc in his quoque libellis recognoscendis nobis faciendum fuit. Atque tres sunt commentatores veteres: Alexander Aphrodisiensis saec. II/III. Themistius saec. IV. Michael Ephesius saec. XII. sed tamen nullus eorum omne corpus parvorum naturalium commentatus est, sed partem ains alius aliam. Alexandri commentarios in librum de sensu et sensibili et Michaelis annotationes in libros inde a 449^b 3 usque ad finem 480 typis expressit Aldus a. 1527; hac ex editione solam Michaelis operam cognovi; Alexandri ut melius cognoscerem, curae viri clarissimi et de Aristotele optime meriti Caroli Thyrot debeo, qui Alexandri commentarios ope optimorum codicum recognitos edidit Parisii 1875 in Notices et extraits vol. XXV; ad Themistii vero paraphrasem inde a 449^b 3 — 464^b 19 editione novissima usus sum Spengelii, quae in bibliotheca Teubneriana a. 1866 prodiit.

Alexander igitur Aphrodisiensis in explicandis verbis Aristotelis non uno exemplari se usum sed collatis plurium codicum lectionibus eam quae quoque loco optimam et maxime expeditam sententiam exhiberet praetulisse ipse testatur. Inde factum est, ut saepius secundae classis codicum quam prioris lectiones probaret, ut 436^b 17. 440^b 23. 441^b 5. 444^b 28. 440^a 19. 436^a 17, unde tamen infringere noli sententiam, quam supra de priore classe alteri anteponenda tulimus. Iam praeter Bekkeri codices alios quoque Alexandro praesto fuisse ex commentariis ad 444⁵ 5 intelligimus. Hoc enim loco cum lectionem ἀπόγοη γὰρ ὅλως probaret et explicaret, in nonnullis libris adverbium 8200c deesse animadvertit. coniecturarum tentamina raro, quae tunc temporis hebetudo mentis fuit, confugit, attamen in obscuro loco 449ª 3 negationem μη ad verbum αἰσθάνεται addendam esse recte coniecit. — Themistii paraphrases, cum philosophi orationis vestigia pressius legant, accuratius quam quoque loco lectionem interpres ante oculos habuerit indicant. Ceterum neque bonitate librorum adhibitorum neque commentandi acumine opera rhetoris insignis est; plerumque alterius classis lectionibus utpote facilioribus et elegantioribus adstipulatur. Notatu vero dignum est, quod p. 463b 20 in falsa lectione άσπάζουσιν ξοίζοντες pro ἄστια μεοί-CONTEC cum codice U consentit. Attamen aliis difficillimis locis, ut 460° 4. 462° 32 — b3. 459° 22 et 23 secutus est codices EMY. - Denique Michael Ephesius, cuius annotationes omni genere mendorum corruptas in editione Aldina legi magnopere dolendum est, fere totus Themistii auctoritati addictus est, unde non solum insipidam eius lectionem ἀρπάζουσιν ἐρίζοντες p. 463^b 20 exhibet, sed etiam in illustrandis philosophi verbis p. 449^b 30 et 451^b 10 iisdem atque ille exemplis utitur. Idem tamen nonnullis locis, ut 457 b 23. 469 b 13. 480 a 12 a Themistio et codicibus nostris ita recedit, ut prorsus novas neque tamen semper bonas lectiones suppeditet. vero L eum non usum esse inde concluseris, quod ad 477^a 26 verbum δεῖ, quod in illo codice exaratum exstat. desiderari dicit, nisi ex ipsis Michaelis commentariis verbum δει in codicem L irrepsisse existimare malis. Magna enim auctoritate commentator iste apud recentiores interpretes et editores floruit, cuius rei insigne exemplum exstat p. 465^b 21, quo loco ἔστω, quod iste supplendum esse iudicavit, in Aldinam et ex Aldina in Basileensem et Sylburgianam illatum est.

Denique commentariis veteribus et codicibus accedit vetus translatio latina (vet. tr.) saeculo XIII ut videtur facta. Cuius translationis, quam nondum plenam ex optimis codicibus restitutam esse aegerrime tulimus, priorem partem usque ad p. 464^b 19 ex editione operum Thomae Aquinatis Parmae a. 1866 vol. 20 cognovimus, reliquam (464^a 19—480) ex commentariis Petri de Alverniae Venetiis apud Scotum a. 1566 typis expressis. Codice vetus ille interpres usus est codici E simillimo, unde cum prioris familiae codicibus fere conspirat, ut 437^a 20. 443^b 23, b29. 452^a 4. Atque p. 450^a 13 solus recte legit von-

τικοῦ pro νοουμένου, nam vertit "intellectivi" et ad difficillimum locum p. 444 a 17 vestigia certe verae lectionis praebet.

Editionum veterum pretium, postquam ad ipsos codicum fontes aditus patefectus est, admodum diminutum esse inter omnes constat. Tamen impigro animo editiones Aldinam a. 1497 et a. 1553, Basileensem a. 1550, Sylburgianam a. 1577 conferre variasque lectiones inde exscribere sustinuimus. Sed suadente amico meo Christio, ne non solum mihi sed etiam lectoribus taedium pararem. lectiones multas iam in apparatum criticum transcriptas iterum abicere satius Juxi. Scatet autem ex istis editionibus Aldina a. 1497 innumeris mendis, quae tamen Petrus Victorius in exemplari bibliothecae Monacensis pleraque correxit, Sylburgiana longe ceteris integritate et bonitate lectionum antecellit, unde eam, si prima rectam lectionem restituit, sua laude privare nolui. Nova lux parvis naturalibus non minus quam ceteris libris Aristotelis egregia nec satis laudanda opera Immanuelis Bekkeri affulsit, qui primus non solum apparatu critico hos libellos instruxit, sed etiam qua erat insigni mentis sagacitate locis corruptis, ut p. 469^a 33. 472^a 9. 478^b 3 criticam medelam attulit. Qua de causa saepe eum in meis commentariis laudatum invenies, sed ne Bussemakerum quidem, qui cum in editione Parisiensi parva naturalia edenda suscepisset, codicem E iterum magna cum diligentia contulit, neglectum videbis. Denique quae in commentationibus atque actis philologicis ad emendandos hos libellos cum ab aliis tum a Bonitzio Freudenthalio Susemihlio Christio collata sunt, sedulo in meum usum converti; mea autem opera in difficilioribus locis explicandis et sanandis collocata ne iniqua iudicia incurrat in votis est ultimis.

Scribebam Graecii mense Decembri anni 1896.

Έπει δὲ περὶ ψυχῆς καθ' αὐτὴν διώρισται καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἐκάστης κατὰ μόριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζώων καὶ τῶν ζωὴν ἐχόντων ἀπάντων, τίνες εἰσὶν ἴδιαι καὶ τίνες κοιναὶ πράξεις αὐτῶν. τὰ μὲν οὖν εἰρημένα περὶ ψυχῆς ὑποκείσθω, περὶ δὲ τῶν 5 λοιπῶν λέγωμεν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων. φαίνεται δὲ τὰ μέγιστα, καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰ ἴδια τῶν ζώων, κοινὰ τῆς ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος, οἶον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία καὶ δλως ὄρεξις, καὶ πρὸς τούτοις ἡδονή τε καὶ λύπη καὶ γὰρ ταῦτα σχεδὸν ὑπάρ 10 χει πᾶσι τοῖς ζώρις. πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς κοινά, τὰ δὲ τῶν ζώων ἐνίοις. τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα τέτταρες συζυγίαι τὸν ἀριθμόν, οἷον ἐγρήγορσις καὶ ὕπνος, καὶ νεότης καὶ γῆρας, καὶ ἀναπνοὴ καὶ ἐκπνοή, καὶ ζωὴ καὶ θάνατος 15

Codices libri de sensu ELMPSUY et nonnullis locis etiam alii. Tit. αἰσθήσεων MS et E_1 , sed corr. σ supra ν E_2 \parallel αἰσθητῶν πρῶτον il, αἰσθητῶν βιβλία δύο c, cf. 442^5 26; περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν etiam Alex.

436 a, 1. $\epsilon \pi \epsilon \iota \delta \dot{\eta} Y \parallel n \alpha l \rfloor \pi \varrho \delta \tau \epsilon \varrho \sigma v n \alpha l$ LPSU Alex., $\pi \varrho \delta \tau \epsilon \varrho \sigma v$ non leg. vet. transl. $\parallel 6$. $\lambda \dot{\epsilon} \gamma \sigma \mu \epsilon v \to Y$, $\lambda \dot{\epsilon} \gamma \sigma \mu \epsilon v$ etiam Alex. et vet. tr. $\parallel 7$. $\tau \dot{\alpha}$ ante $i \delta \iota \alpha$ om. LPSU Alex. $\parallel 8$. $\tau \dot{\eta} s$ $\tau \epsilon \psi v \chi \dot{\eta} s$, v. l., sed non signif. codd. Bek., E quidem non habet $\tau \epsilon$, neque vet. tr., $\tau \epsilon$ leg. Alex. $\parallel 10$. $\tau \epsilon$ om. LPSU Alex. vet. tr. $\parallel 13$. $\tau \dot{\epsilon} \tau \tau$. $\sigma \dot{\delta} \sigma \alpha \iota$ exceptis EMY omnes reliqui, etiam Alex. $\parallel 14$. $\dot{\alpha} \varrho \iota \partial \mu \dot{\nu} \nu \mu \dot{\nu} \sigma \alpha \iota$, ofor LPU, $\mu \dot{\nu} \sigma \alpha \iota$ om. etiam Alex. et vet. tr.

περί ων θεωρητέον, τί τε έκαστον αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αίτίας συμβαίνει. φυσικοῦ δὲ καὶ περὶ ὑγιείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ίδεῖν ἀργάς οὔτε γὰρ ὑγίειαν οὔτε νόσον οἷόν τε γίγνεσθαι τοῖς ἐστερημένοις ζωῆς. διὸ σχεδὸν τῶν περὶ 20 φύσεως οί πλείστοι καὶ τῶν ἰατρῶν οί φιλοσοφωτέρως τὴν τέγνην μετιόντες, οί μεν τελευτώσιν είς τὰ πεοί λατοικής, 486 ο ο δ' έκ των περί φύσεως ἄργονται περί της λατρικής. ὅτι δε τὰ λεγθέντα ποινὰ τῆς τε ψυγῆς ἐστὶ καὶ τοῦ σώματος, οὐκ ἄδηλον, πάντα γὰο τὰ μὲν μετ' αἰσθήσεως συμβαίνει, τὰ δὲ δι' αἰσθήσεως' ἔνια δὲ τὰ μὲν πάθη ταύτης 5 όντα τυγχάνει, τὰ δ' έξεις, τὰ δὲ φυλακαὶ καὶ σωτηοίαι, τὰ δὲ φθοραί καὶ στερήσεις. ἡ δ' αἴσθησις ὅτι διὰ σώματος γίγνεται τη ψυχη, δηλον και διά του λόνου και τοῦ λόγου γωρίς. ἀλλὰ περὶ μὲν αισθήσεως καὶ τοῦ αισθάνεσθαι, τί έστι καὶ διὰ τί συμβαίνει τοῖς ζώοις τοῦτο τὸ 10 πάθος, είρηται πρότερον έν τοῖς περί ψυχῆς. τοῖς δὲ ζώοις, η μεν ζώον εκαστον, ανάγκη υπάργειν αίσθησιν τούτω γαρ το ζώον είναι και μη ζώον διορίζομεν. ίδια δ' ήδη καθ' εκαστον ή μεν άφη και γεύσις ακολουθεί πάσιν έξ ανάγκης, ή μεν άφη διά την είρημένην αίτίαν εν τοῖς περί ψυ-15 γης, ή δὲ γεῦσις διὰ τὴν τροφήν τὸ γὰο ήδὺ διακρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν αὐτῆ περὶ τὴν τροφήν, ώστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δε διώκειν, καὶ ὅλως ὁ χυμός ἐστι τοῦ θρεπτικοῦ

17. συμβαίνουσι LPS Alex., "accidat" vet. tr. || 19. σχεδὸν om. LPS Ü, leg. etiam Alex. vet. tr. || τῶν τε LSÜ Alex. Bek. Bus., om. τε etiam vet. tr. || 436 b, 1. τῆς om. LPS Alex. || 2. δὲ πάντα τὰ LP Alex. vet. tr. || 5. τὰ μὲν σωτηφίαι ΕΥ, τὰ μὲν σωτηφίαι Μ || 7. καὶ ante διὰ om. L Alex. vet. tr. || 10. πρότερον om. LM Alex., leg. vet. tr. || 12. δ΄ ἤδη| δὲ LSÜ Alex. vet. tr. Ald. Bas. Sylb. || 16. αὐτῆ ΕΜΥS, "ipso" vet. tr., αὔτη reliqui et edd. etiam Alex. || 17. γενστικοῦ LÜ Alex., δρεπτικοῦ etiam Bas. et Sylb. || post δρεπτικοῦ addunt μορίον exceptis ΕΜΥ et scripti et impressi, atque addit etiam τῆς ψυχῆς P vet. tr., δρεπτικοῦ sine ullo additamento probat etiam Hayduck || 20. ἔχονσι] ὑπάρχονσι ΕΜΥ.

πάθος. αί δε διὰ τῶν έξωθεν αἰσθήσεις τοῖς πορευτικοῖς κύτων, οίον όσφοησις και άκοη και όψις, πάσι μεν τοίς έγουσι σωτηρίας ένεκεν υπάργουσιν, ὅπως διώκωσί τε προ- 20 αισθανόμενα την τροφην και τὰ φαῦλα και τὰ φθαρτικὰ mεύνωσι, τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγγάνουσι τοῦ εὖ ἕνεκα 437a πολλάς γὰο είσαγγέλλουσι διαφοράς, έξ ὧν η τε τῶν νοητων εγγίνεται φρόνησις και ή των πρακτών, αὐτών δε τούτων πρός μεν τὰ ἀναγκαῖα κρείττων ἡ ὄψις καθ' αὐτήν, ποὸς δὲ νοῦν καὶ κατὰ συμβεβηκὸς ἡ ἀκοή. διαφοράς μὲν 5 νὰο πολλάς καὶ παυτοδαπάς ή τῆς ὄψεως ἀγγέλλει δύναμις διὰ τὸ πάντα τὰ σώματα μετέγειν χρώματος, ώστε καὶ τὰ κοινὰ διὰ ταύτης αἰσθάνεσθαι μάλιστα (λέγω δε ποινά σηημα παὶ μέγεθος, πίνησιν, ἀριθμόν) ή δ' ἀποή τὰς τοῦ ψόφου διαφορὰς μόνον, όλίγοις δὲ καὶ τὰς τῆς 10 φωνής. κατά συμβεβηκός δὲ ποὸς φοόνησιν ή ἀκοὴ πλεῖστον συμβάλλεται μέρος. δ γὰρ λόγος αἴτιός ἐστι τῆς μαθήσεως απουστός ών, οὐ καθ' αύτὸν αλλά κατά συμβεβηκός εξ ονομάτων γαο σύγκειται, των δ' ονομάτων εκαστον σύμβολόν έστιν. διόπερ φρογιμώτεροι τῶν ἐκ γενετῆς ἐστε- 15 οπμένων είσιν εκατέρας της αίσθήσεως οι τυφλοί των ένεων καὶ κωφῶν.

Περί μὲν οὖν τῆς δυνάμεως ἢν ἔχει τῶν αἰσθήσεων εκάστη, πρότερον εἴρηται. τοῦ δὲ σώματος ἐν οἶς ἐγγίγνεσθαι πέφυκεν αἰσθητηρίοις, νῦν μὲν ζητοῦσι κατὰ τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων 20

437 a, 4. καὶ ante καθ' αὐτήν om. E et Alex., leg. reliqui et scripti et impressi, etiam vet. tr. \parallel 5. καὶ om. SU Alex. \parallel 6. εἰσαγγέλλει pro ἀγγέλλει ante ἡ τῆς U, post ὄψεως P vet. tr. et, qui cum M ἀγγέλλει, E Y, εἰσαγγέλλει post πολλὰς reliqui et omnes impressi, etiam Alex. \parallel 9. καὶ E M Y, om. reliqui omnes \parallel κίνησιν στάσιν ἀριθμόν L Ald. Bas. Sylb. \parallel 11. εἰς LSU Alex. \parallel 16. ἐννεῶν nonnulli, etiam E (Bhl) \parallel 18. περὶ μὲν οὖν] his verbis alterum caput incipiendum. iam Alex. hanc sententiam coniunxit cum sequentibus et cod. E spatium intermittit post κωφῶν; Bek. et Didot. incipiunt caput alterum a verbis τοῦ δὲ σώματος \parallel 20. νῦν E M Y, ἔνιοι reliqui scripti et im-

οὐκ εὐποροῦντες δὲ πρὸς τέτταρα πέντ' οὕσας συνάγειν, γλίγονται πεοί τῆς πέμπτης. ποιοῦσι δὲ πάντες τὴν ὄψιν πυρὸς διὰ τὸ πάθους τινὸς ἀγνοεῖν τὴν αἰτίαν. Θλιβομένου γὰρ καὶ κινουμένου τοῦ ὀφθαλμοῦ φαίνεται πῦο ἐκλάμπειν τοῦτο δ' ἐν 25 τῶ σκότει πέφυκε συμβαίνειν, ἢ τῶν βλεφάρων ἐπικεκαλυμμένων γίνεται γὰο καὶ τότε σκότος. ἔγει δ' ἀπορίαν τούτο καὶ ετέραν. εἰ γὰρ μὴ ἔστι λανθάνειν αἰσθανόμενον καὶ δρῶντα δρώμενον τι, ἀνάγκη ἄρ' αὐτὸν ξαυτὸν δρᾶν τὸν ὀφθαλμόν, διὰ τί οὖν ἡρεμοῦντι τοῦτ' οὐ συμβαίνει; τὰ 30 δ' αίτια τούτου, καὶ τῆς ἀπορίας καὶ τοῦ δοκεῖν πῦρ εἶναι την όψιν, εντεύθεν ληπτέον. τὰ γὰο λεῖα πέφυκεν εν τῶ σκότει λάμπειν, οὐ μέντοι φῶς γε ποιεῖ, τοῦ δ' ὀφθαλμοῦ 437 ο το καλούμενον μέλαν καὶ μέσον λεῖον φαίνεται. φαίνεται δὲ τοῦτο κινουμένου τοῦ ὄμματος διὰ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ δύο νίννεσθαι τὸ εν. τοῦτο δ' ή ταχυτής ποιεῖ τῆς κινήσεως, ώστε δοκείν έτερον είναι τὸ δρών και τὸ δρώμενον. διὸ καί 5 οὐ γίγνεται, ἂν μὴ ταγέως καὶ ἐν σκότει τοῦτο συμβῆ· τὸ γάο λεῖον ἐν τῷ σκότει πέφυκε λάμπειν, οἶον κεφαλαὶ ίνθύων τινών καὶ ὁ τῆς σηπίας θολός καὶ βοαδέως μεταβάλλοντος τοῦ ὄμματος οὐ συμβαίνει, ώστε δοκεῖν ἄμα εν καὶ δύο εἶναι τό θ' δρῶν καὶ τὸ δρώμενον, ἐκείνως δ' αὐτὸς 10 αύτὸν δρᾶ δ ὀφθαλμός, ώσπερ καὶ ἐν τῆ ἀνακλάσει, ἐπεὶ εί γε πῦρ ἦν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ καὶ ἐν τῶ Τιμαίω γέγραπται, καὶ συνέβαινε τὸ δρᾶν εξιόντος ώσπερ έκ λαμπτήρος του φωτός, διὰ τί οὐ καὶ ἐν τῷ σκότει

pressi, τινές interpretatur Alex., nunc quidam (fort. quidem) vertit vet. tr. \parallel 26. τότ' έν σκότει LSU, τότε σκότος etiam Alex. vet. tr. \parallel 28. έαντὸν οπ. EMYP, leg. etiam Alex. \parallel 32. σκότωι EMY, σκότει etiam Alex. \parallel ποιεῖν LSUP Alex. vet. tr. \parallel 437 b, 5. έὰν LPSU Alex. \parallel 7. τινὲς EMYU vet. tr., τινῶν etiam Alex. et edd. \parallel τὸ τῆς σ. δίον EY, τὸ τῆς σ. δόλον MP, vulgatam etiam Alex. \parallel 8. σνμβαίνειν EMY Alex., "accidit" vet. tr. \parallel 9. έκεῖνος EYP \parallel αὐτὸς οπ. EMY \parallel 10. αὐτὸν Y et corr. $\rm E_2$, αὐτῶν $\rm E_1$.

30

438 a

ξώρα ἂν ἡ ὄψις; τὸ δ' ἀποσβέννυσθαι φάναι ἐν τῷ σκότει ἐξιοῦσαν, ὥσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, κενόν ἐστι παντελῶς· τίς 15 γὰρ ἀπόσβεσις φωτός ἐστιν; σβέννυται γὰρ ἢ ὑγρῷ ἢ ψυγρῷ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, οἶον δοκεῖ τό τ' ἐν τοῖς ἀνθρακώδεσιν εἶναι πῦρ καὶ ἡ φλόξ, ὧν τῷ φωτὶ οὐδέτερον φαίνεται ὑπάρχον. εἰ δ' ἄρα ὑπάρχει μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ ἢρέμα λανθάνει ἡμᾶς, ἔδει μεθ' ἡμέραν τε καὶ ὲν τῷ 20 ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς, καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότον· ἡ γοῦν φλὸξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον. Ἐμπεδοκλῆς δ' ἔοικε νομίζοντι ὁτὲ μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, βλέπειν· λέγει γοῦν οὕτως·

ώς δ' ὅτε τις πρόοδον νοέων ἀπλίσσατο λύχνον, χειμερίην διὰ νόκτα πυρὸς σέλας αἰθομένοιο, ἄψας παντοίων ἀνέμων λαμπτῆρας ἀμοργούς, οιτ' ἀνέμων μὲν πνεῦμα διασκιδνᾶσιν ἀέντων, πῦρ δ' ἔξω διαθρῶσκον, ὅσον ταναώτερον ἤεν, λάμπεσκεν κατὰ βηλὸν ἀτειρέσιν ἀκτίνεσσιν' ὡς δὲ τό τ' ἐν μήνιγξιν ἐεργμένον ὡγύγιον πῦρ λεπτῆσιν δθόνησι λοχάζετο κύκλοπα κούρην' αί δ' ὕδατος μὲν βένθος ἀπέστεγον ἀμφινάοντος, πῦρ δ' ἔξω διαθρῶσκον, ὅσον ταναώτερον ἤεν.

20. λανθάνειν P et E, sed nunc ν fere prorsus erasum E₂ (Bhl) || 21. μάλιστα L Alex., "magis" vet. tr. || 24. νομίζειν τι Ε et, ut videtur, vet. tr., νομίζοντι etiam Alex || ὅτε] τὸ ΕΜι, τῆ U, om. S, ὅτε etiam Alex. || 28. ἀμοφγούς (supra γ posito β) Ε, ἀμοφγούς Μ, ἀμοφγούς Υ ἀμοφγούς etiam Alex. Karsten, Mullach, ἀμονογούς reliqui. || 29. αἴτ ΕΜΥΡ Ga, οί δ' Karsten. || πνεύματα ΕΥ Ga || 30. πῦς ΕΜΥΡ Ga et, supra posito ἢ φῶς || 1, reliqui et edd. φῶς || 32. τό τ' ἐν vet. tr. Didot., Sturz et Karsten, ὅτε S, reliqui codd. et edd. τότε || ἐελμένον ΕΜ, ἐεπμένον Υ, ἐργμένον L, ἐεργμένον reliqui codd. et omnes edd., etiam Mullach, Sturz, Karsten || 438 a, 1. ὀδόνησι] χθονίησι ΕΜΥ Ga il, χοανῆσι P, χθονίησι etiam Ald., sed in margine ∂δόνησι, reliqui codd. et edd. ὀδόνησι, etiam Alex. et vet. tr., λεπτῆς εἰν ὀδόνησι coni. Karst. et Panzerbieter, posuit Mullach || λοχάζετο ΕΜΥ il, Bek. Didot., ἐχείατο L, ἐχεύατο ceteri, etiam Alex. vet. tr. Ald. in margine, Ald. 2. Basil Sylb.

ότὲ μὲν οὕτως δοᾶν φησίν, ότὲ δὲ ταῖς ἀποροοίαις ταῖς 5 ἀπὸ τῶν δοωμένων.

Δημόπριτος δ' ὅτι μὲν εύδωρ εἶναί φησι, λέγει καλώς, ότι δ' οἴεται τὸ δράν εἶναι τὴν ἔμφασιν, οὐ καλώς τούτο μέν γαρ συμβαίνει ότι τὸ όμμα λείον, καὶ έστιν οψη έν έπείνω άλλ' έν τῷ δρῶντι ἀνάπλασις γὰρ τὸ πάθος. άλλὰ καθόλου περί τῶν ἐμφαινομένων καὶ ἀνακλά-10 σεως οὐδέ πω δηλον ην, ως ξοικεν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μή έπελθεῖν αὐτῷ ἀπορῆσαι διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς ὁρᾶ μόνον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ἐν οἶς ἐμφαίνεται τὰ εἴδωλα. τὸ μὲν οὖν τὴν ὄψιν εἶναι ὕδατος ἀληθὲς μέν, οὐ μέντοι συμβαίνει τὸ ὁρᾶν $\tilde{\eta}$ ὕδωρ ἀλλ' $\tilde{\eta}$ διαφανές. $\tilde{\delta}$ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέ-15 00ς ποινόν έστιν. άλλ' εὐφυλαπτότερον παὶ εὐπιλητότερον τὸ ύδωο του άέρος διόπεο ή κόρη καὶ τὸ όμμα ύδατός ἐστιν. τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον φαίνεται γὰρ ύδωο τὸ ἐκοέον διαφθειοομένων, καὶ ἐν τοῖς πάμπαν έμβούοις τη ψυγρότητι ύπερβάλλον και τη λαμπρότητι. 20 καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ὄμματος ἐν τοῖς ἔγουσιν αἶμα πῖον καὶ λιπαρόν όπερ διὰ τοῦτ' ἐστί, πρὸς τὸ διαμένειν τὸ ὑγρὸν άπηκτον. και διά τοῦτο τοῦ σώματος ἀροιγότατον δ ὀφθαλμός έστιν: οὐδεὶς γάρ πω τὸ έντὸς τῶν βλεφάρων ἐρρίνωσεν. των δ' αναίμων σκληρόδερμοι οί δφθαλμοί είσι, καί 25 τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην. ἄλογον δὲ ὅλως τὸ ἐξιόντι τινὶ τὴν όψιν δράν, καὶ ἀποτείνεσθαι μέγρι τῶν ἄστρων, ἢ μέγρι τινός έξιούσαν συμφύεσθαι, καθάπεο λέγουσί τινες. τούτου

^{4.} μὲν] μὲν οὖν PS vet. tr. Sylb. Didot. Bek., οὖν om. etiam Alex. Ald. \parallel 9. ἀνακλάσεων PSU \parallel 10. οὐδέν PS Did. Bek., οὐδὲ etiam Alex. vet. tr. Ald. Basil. Sylb. \parallel ἦν $ἀντῷ ΣΜ, ἦν ἀστῷ S, ἦν αὐτῷ etiam Alex. vet. tr. <math>\parallel$ 15. εὑπειλητότερον P, εὑνποληπτότερον LSU Alex. Ald. 1 Ald. 2 Basil. Sylb., "magis spissa" vertit vet. tr. \parallel 16. ἀέρος ἐστί PSU \parallel 18. διαφθ. τῶν ὀφθαλμῶν καὶ LSUP Alex. vet. tr. Ald. Basil. Sylb. \parallel ἐν γε LSU et omnes edd. \parallel 20. αἷμα πλεῖον EMY \parallel 22. ἀρριγότατον ELUY

μέν γαρ βέλτιον τὸ ἐν ἀρχῆ συμφύεσθαι τοῦ ὄμματος. άλλὰ καὶ τοῦτο εὔηθες· τό τε γὰο συμφύεσθαι τί ἐστι φωτὶ πρὸς φῶς; ἢ πῶς οἶόν θ' ὑπάρχειν; οὐ γὰο τῷ τυ- 30 γόντι συμφύεται τὸ τυγόν. τό τ' ἐντὸς τῶ ἐκτὸς πῶς; ἡ 498 b γάο μηνιγέ μεταξύ έστιν. περί μεν οὖν τοῦ ἄνευ φωτὸς μη δοάν είοηται εν άλλοις άλλ' είτε φως είτ' άήο έστι τὸ μεταξὺ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ὅμματος, ἡ διὰ τούτου κίνησίς έστιν ή ποιούσα τὸ δραν. καὶ εὐλόγως τὸ έντός έστιν 5 θόατος διαφανές γὰο τὸ ύδωο. δρᾶται δὲ ώσπεο καὶ έξω οὐκ ἄνευ φωτός, οὕτως καὶ ἐντός διαφανὲς ἄρα δεῖ είναι. και ανάγκη ύδωρ είναι, έπειδή ούκ αήρ. ού γαρ έπί τοῦ ἐσχάτου ὄμματος ἡ ψυγὴ ἢ τῆς ψυγῆς τὸ αἰσθητικόν έστιν, άλλὰ δῆλον ὅτι ἐντός διόπερ ἀνάγκη διαφανές εἶναι 10 καὶ δεκτικόν φωτός τὸ έντὸς τοῦ ὅμματος. καὶ τοῦτο καὶ έπὶ τῶν συμβαινόντων δῆλον. ἤδη γάρ τισι πληγεῖσιν ἐν πολέμω παρά του κρόταφου οθτως ώστ' έκτμηθηναι τους πόρους τοῦ ὅμματος, ἔδοξε γενέσθαι σκότος ώσπεο λύγνου άποσβεσθέντος, διὰ τὸ οἶον λαμπτῆρά τινα ἀποτμηθῆναι 15 τὸ διαφανές, τὴν καλουμένην κόρην. ώστ' εἴπερ τούτων τι συμβαίνει, καθάπεο λέγομεν, φανερον ώς εί δεῖ τοῦτον τὸν τρόπου αποδιδόναι και προσάπτειν ξκαστου των αισθητηρίων ένὶ τῶν στοιχείων, τοῦ μὲν ὅμματος τὸ δρατικὸν ὕδατος ύποληπτέου, άέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν, πυρὸς δὲ 20 την όσφοησιν. δ γαρ ένεργεία ή όσφοησις, τοῦτο δυνάμει τὸ ὀσφραντικόν τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αί-

488 b, 7. οῦτως Ε (Bhl), reliqui οῦτω \parallel 9. αἰσθητήριον L et omnes edd., αἰσθητικὸν reliqui codd. etiam Ε (Bus.) Alex. vet. tr. \parallel 13. πολέμοις Υ, nunc etiam Ε sed ς ab recentiori manu adiectum (Bhl.), "in bello" vet. tr. \parallel 13. ἀποτμηθήναι PSU \parallel 16. τούτων τι \mid έπ \mid τούτων LPSU Alex. vet. tr. Ald. Basil. Sylb. \parallel 17. ὡς εἰ δεῖ ὡς δεῖ ΕΜΥ et omnes edd., ὡς εἰ δεῖ reliqui codd. vet. tr. et sine dubio Alex., etiam Bằumker, Arist. Lehre von dem Sinnesvermögen S. 47, ita scribi vult, cui assentitur Zeller, Gesch. der gr. Ph. II, 2. S. 538 \parallel 19. post στοιχείων punctum Βεκ. Didot.

σθησιν, ὥσθ' ὑπάρχειν ἀναγκαῖον αὐτὴν ὁ δυνάμει πρότερον. ἡ δ' ὀσμὴ καπνώδης ἀναθυμίασις ἐστιν, ἡ δ' ἀναθυ-25 μίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός. διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριον ἐστιν ἴδιον · δυνάμει γὰρ θερμὴ ἡ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐστίν. καὶ ἡ τοῦ ὅμματος γένεσις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου γὰρ συνέστηκεν · οὖτος γὰρ ὑγρότατος καὶ ψυχρότατος τῶν ἐν δο τῷ σώματι μορίων ἐστίν. τὸ δ' ἀπτικὸν γῆς. τὸ δὲ γευστι-439 κὸν εἶδός τι ἀφῆς ἐστίν. καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῆ καρδία τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν, τῆς τε γεύσεως καὶ τῆς ἀφῆς · ἀντίκειται γὰρ τῷ ἐγκεφάλω αὕτη, καὶ ἔστι θερμότατον τῶν μορίων. καὶ περὶ μὲν τῶν αἰσθητικῶν τοῦ σώματος μορίων 5 ἔστω τοῦτον τὸν τρόπον διωρισμένα.

Περί δὲ τῶν αἰσθητῶν τῶν καθ' ἔκαστον αἰσθητήριον, 3 οἶον λέγω χρώματος καὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ καὶ ἀφῆς, καθόλου μὲν εἴοηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τί τὸ ἔργον αὐτῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν καθ' ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων. 10 τί δὲ ποτε δεῖ λέγειν ὁτιοῦν αὐτῶν, οἶον τί χρῶμα ἢ τί ψόφον ἢ τί ὀσμὴν ἢ χυμόν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀφῆς, ἐπισκεπτέον, καὶ πρῶτον περὶ χρώματος. ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργεία τὸ δὲ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐνεργεία χρῶμα καὶ ὁ ψόφος πῶς ἐστὶ τὸ αὐτὸ 15 ἢ ἕτερον ταῖς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεσιν, οἷον ὁράσει καὶ ἀκούσει, εἴοηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς τί δὲ ἕκαστον αὐτῶν

^{23.} ἀνάγηη PSU Bek. Didot., ἀναγκαῖον etiam Alex. vet. tr. $\|$ αὐτὴ δ δυνάμει S, αὐτὴν δ δυνάμει PU et E (Bus.) Alex. Ald. Basil. Sylb., αὐτὴν δυνάμει reliqui codd. vet. tr. Bek. Didot. $\|$ 24. καπνώδης τίς ἐστιν ἀναθυμίασις LPS et omnes edd. $\|$ 27. nunc corr. αἴματος E_2 , erat ἄμματος vel ὅμματος (Bhl), αἴματος etiam Y $\|$ 439a, 1. τι post εἶδος om. E (Bhl) leg. etiam Alex. "species quaedam" vet. tr., τῆς pro τι Y $\|$ 2. τε om. EMY $\|$ 6. δὲ τῶν καθ' ἕκαστον αίσθητηρίων αίσθητῶν L Alex. Ald. Basil. Sylb. $\|$ 10. τί τὸ χρῶμα LSU Alex. $\|$ τί] τὸν LSU Alex. $\|$ 11. τί $\|$ τὴν LU Alex., om. PS

ην ποιήσει την αίσθησιν και την ενέργειαν, νῦν λέγωμεν. ώσπεο οὖν εἴοηται πεοὶ φωτὸς ἐν ἐκείνοις, ὅτι ἐστὶ γοῶμα τοῦ διαφανοῦς κατὰ συμβεβηκός ὅταν γὰο ἐνῆ τι πυρῶδες έν διαφανεί, ή μεν παρουσία φως, ή δε στέρησίς έστι 20 σκότος. ο δε λέγομεν διαφανές, ούκ έστιν ίδιον αέρος η ύδατος οὐδ' ἄλλου τῶν οὕτω λεγομένων σωμάτων, ἀλλά τις έστι ποινή φύσις καὶ δύναμις, ή χωριστή μέν οὐκ έστιν. έν τούτοις δ' έστι, καὶ τοῖς άλλοις σώμασιν ένυπάρχει, τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἦττον· ὥσπεο οὖν καὶ τῶν σωμά- 25 των ανάγκη τι είναι έσχατον, και ταύτης ή μεν οὖν τοῦ φωτός φύσις εν ἀορίστω τῶ διαφανεῖ ἐστίν τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανούς τὸ ἔσχατον ὅτι μὲν εἴη ἄν τι, δῆλον, ότι δε τοῦτ' ἐστὶ τὸ γοῶμα, ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν. τὸ νὰο γοῶμα ἢ ἐν τῶ πέρατί ἐστιν ἢ πέρας. διὸ καὶ οί 30 Πυθαγόρειοι την επιφάνειαν χροιάν εκάλουν έστι μεν γάο εν τῶ τοῦ σώματος πέρατι, ἀλλ' οὔ τι τὸ τοῦ σώματος πέρας, άλλα την αὐτην φύσιν δεῖ νομίζειν, ήπερ καὶ έξω γοφματίζεται, ταύτην καὶ έντός. φαίνεται δὲ καὶ άὴο 439 b καὶ ύδωο γοωματιζόμενα καὶ γὰο ἡ αὐγὴ τοιοῦτόν ἐστιν. άλλ' ἐκεῖ μὲν διὰ τὸ ἐν ἀορίστω οὐ τὴν αὐτὴν ἐγγύθεν καὶ προσιούσι καὶ πόρρωθεν έγει γροιάν ούθ' δ άὴρ ούθ' ή θάλαττα έν δε τοῖς σώμασιν έὰν μὴ τὸ περιέγον ποιῆ τὸ 5 μεταβάλλειν, ωρισται καὶ ή φαντασία τῆς χρόας. δῆλον άρα ότι τὸ αὐτὸ κάκεῖ κάνθάδε δεκτικὸν τῆς γρόας ἐστίν. τὸ ἄρα διαφανές καθ' ὅσον ὑπάρχει ἐν τοῖς σώμασιν (ὑπάργει δε μαλλον καὶ ήττον εν πασι) γοώματος ποιεί μετ-

^{17.} λέγομεν ΕΥ, λέγωμεν etiam Alex. et vet. tr. \parallel 18. hic annotat Alex. ad ὥσπερ deesse apodosin, incipit apodosis ab ἡ μὲν οὖν ²26 \parallel ἐν om. Υ et Ε, sed insertum E_3 (Bhl) \parallel 27. τῶ om. LSUP, leg. etiam Alex. \parallel 28. ἄν τι P pr. S et corr. Ü, Bek. Didot., παντί reliqui, etiam Alex. \parallel 31. Πνθαγόριοι Ε, sed nunc corr. Πνθαγόριοι E_2 (Bhl) \parallel ἐκάλουν etiam Ε, sed in marg. γρ καλοῦσιν \parallel 32. τι om. PSU, fort. legendum οὔ τοι Bon. (ind. 539b 21) \parallel 439 b, 8. ἐννπάρχει τοῖς L Alex. \parallel 9. μᾶλλον

10 έχειν. ἐπεὶ δ' ἐν πέρατι ἡ χρόα, τούτου ἂν ἐν πέρατι εἴη. ὅστε χρῶμα ἂν εἴη τὸ τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῷ πέρας. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διαφανῶν, οἶον ὕδατος καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον, καὶ ὅσοις φαίνεται χρῶμα ἴδιον ὑπάρχειν κατὰ τὸ ἔσχατον, ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχει. ἔστι μὲν 15 οὖν ἐνεῖναι ἐν τῷ διαφανεῖ τοῦθ' ὅπερ καὶ ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖ 16 φῶς, ἔστι δὲ μή, ἀλλ' ἐστερῆσθαι.

"Ωσπερ οὖν ἐκεῖ τὸ μὲν 16 φῶς τὸ δὲ σκότος, οῦτως ἐν τοῖς σώμασιν ἐγγίγνεται τὸ λευκόν και το μέλαν. περί δε των άλλων γρωμάτων ήδη διελομένους ποσαγώς ενδέγεται γίγνεσθαι λεπτέον, ενδέ-20 χεται μέν γὰο παρ' ἄλληλα τιθέμενα τὸ λευκόν καὶ τὸ μέλαν, ώσθ' εκάτερον μεν είναι αόρατον διά σμικρότητα, τὸ δ' ἐξ ἀμφοῖν δρατόν, ούτω γίγνεσθαι. τοῦτο γὰρ οὐτε λευκον οδόν τε φαίνεσθαι ούτε μέλαν έπει δ' ανάγκη μέν τι έγειν γρωμα, τούτων δ' οὐδέτερον δυνατόν, ἀνάγκη μι-25 κτόν τι είναι καὶ είδός τι γρόας έτερον. ἔστι μὲν οὖν οὕτως ύπολαβεῖν πλείους εἶναι χρόας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, πολλάς δὲ τῷ λόγω· τρία γὰρ πρὸς δύο, καὶ τρία πρός τέτταρα, καὶ κατ' άλλους ἀριθμούς ἔστι παο' άλληλα κεῖσθαι, τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, 30 καθ' ύπερογήν δέ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον, καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῦτα ταῖς συμφωνίαις τὰ μὲν γὰο ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις γρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, τὰ ήδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, οἶον 440 ε τὸ άλουργὸν καὶ φοινικοῦν καὶ όλίγ' άττα τοιαῦτα, δι' ήνπεο αίτίαν καὶ αί συμφωνίαι όλίγαι, τὰ δὲ μὴ ἐν ἀριθμοῖς τάλλα χρώματα, ἢ καὶ πάσας τὰς χρόας ἐν ἀριθ-

καὶ ἢ μάλλον ἢ SUP, μάλλον καὶ etiam Alex. \parallel 18. τὸ om. EY \parallel 19. διελομένοις L Alex. Ald. Basil. Sylb. \parallel 21. ἄστε ita erasum est, ut nihil nisi littera τ agnosci possit E (Bhl) \parallel 23. ἔχειν μέν τι LSU Alex, \parallel 32. χρώματος EM \parallel 33. τὰ om. EMY \parallel 440a, 1. ἀλουργοῦν EMP \parallel καὶ τὸ φ. SUP \parallel 3. τὰλλα —

μοῖς εἶναι, τὰς μὲν τεταγμένας τὰς δὲ ἀτάπτους, καὶ αὐτὰς τούτας, όταν μη καθαραί ὧσι, διὰ τὸ μη ἐν ἀριθ- 5 μοῖς εἶναι τοιαύτας γίγνεσθαι. εἶς μὲν οὖν τρόπος τῆς γενέσεως των χοωμάτων οδτος, είς δε το φαίνεσθαι δι' άλλήλων, οξον ένίστε οί γραφεῖς ποιοῦσιν, έτέραν γρόαν ἐφ' επέραν έναργεστέραν επαλείφουσιν, ώσπερ όταν έν ύδατί τι η έν αξοι βούλωνται ποιήσαι φαινόμενον, και οίον δ ήλιος 10 καθ' αύτὸν μεν λευκός φαίνεται, διὰ δ' άγλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς. πολλαὶ δὲ καὶ οὕτως ἔσονται γρόαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ πρότερον εἰρημένω. λόγος γὰρ ἂν εἴη τις τῶν ἐπιπολῆς πρὸς τὰ ἐν βάθει, τὰ δὲ καὶ ὅλως οὐκ ἐν λόγω, τὸ μὲν οὖν, ὥσπεο καὶ οἱ ἀργαῖοι, λέγειν ἀπορ- 15 ροίας είναι τὰς γροίας καὶ δράσθαι διὰ τοιαύτην αίτίαν άτοπον πάντως γὰο δι' άφης ἀναγκαῖον αὐτοῖς ποιεῖν τὴν αίσθησιν, ώστ' εὐθὺς κοεῖττον φάναι τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξὸ της αίσθήσεως ύπὸ τοῦ αίσθητοῦ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν, άφη καὶ μὴ ταῖς ἀπορροίαις, ἐπὶ μὲν οὖν τῶν παρ' ἄλληλα κει- 20 μένων ἀνάγκη ὥσπερ καὶ μέγεθος λαμβάνειν ἀόρατον, οῦτω καὶ γρόνον ἀναίσθητον, ίνα λάθωσιν αί κινήσεις ἀφικνούμεναι καί εν δοκή είναι διὰ τὸ άμα φαίνεσθαι ένταῦθα δὲ οὐδεμία ἀνάγκη, ἀλλὰ τὸ ἐπιπολῆς γρῶμα ἀκίνητον ὂν καὶ κινούμενον ύπὸ τοῦ ύποκειμένου οὐγ ὁμοίαν ποιήσει τὴν κίνησιν. 25

διὸ καὶ έτερον φαίνεται καὶ οὕτε λευκὸν οὕτε μέλαν. ώστ' εἰ μη ενδέγεται μηδεν είναι μέγεθος αόρατον, αλλά παν έκ τινος αποστήματος δρατόν, και αθτη τις αν είη γρωμάτων μίξις, κάκείνως δ' οὐδὲν κωλύει φαίνεσθαί τινα γρόαν κοι-30 νην τοῖς πόροωθεν · ὅτι γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν μένεθος ἀόρατον, έν τοῖς θστερον ἐπισκεπτέον, εἰ δ' ἐστὶ μίξις τῶν σωμάτων 440 \ μη μόνον τὸν τοόπον τοῦτον ὅνπεο οἴονταί τινες, παο' ἄλληλα τῶν ἐλαγίστων τιθεμένων, ἀδήλων δ' ἡμῖν διὰ τὴν αίσθησιν, άλλ' όλως πάντη πάντως, ώσπεο έν τοῖς περί μίξεως είρηται καθόλου περί πάντων εκείνως μεν γαρ μίγνυ-5 ται ταῦτα μόνον όσα ενδέγεται διελεῖν είς τὰ ελάγιστα, καθάπες ανθοώπους ίππους ή τα σπέρματα των μέν γαρ άνθρώπων άνθρωπος έλάχιστος, τῶν δ' ἵππων ἵππος · ώστε τῆ τούτων παρ' άλληλα θέσει τὸ πλήθος μέμικται τῶν συναμφοτέρων άνθρωπον δε ένα ενί ίππω οὐ λέγομεν μεμίγθαι. 10 όσα δὲ μὴ διαιρεῖται εἰς τὸ ἐλάχιστον, τούτων οὐκ ἐνδέχεται μίξιν γενέσθαι τὸν τρόπον τοῦτον ἀλλὰ τῷ πάντη μεμίγθαι, άπεο καὶ μάλιστα μίγνυσθαι πέφυκεν πῶς δὲ τοῦτο γίγνεσθαι δυνατόν, εν τοῖς πεοὶ μίξεως είοηται πρότερον άλλ' ότι ανάγκη μιγυυμένων καὶ τὰς χρόας μίγνυσθαι, δῆλον, 15 καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν εἶναι κυρίαν τοῦ πολλὰς εἶναι γροίας. άλλα μη την επιπόλασιν μηδε την παρ' άλληλα θέσιν οὐ γὰο πόροωθεν μὲν ἐγγύθεν δ' οἢ φαίνεται μία χρόα τῶν μεμιγμένων, άλλα πάντοθεν. πολλαί δ' έσονται χρόαι δια τὸ πολλοῖς λόγοις ἐνδέγεσθαι μίγνυσθαι ἀλλήλοις

26. διὸ καὶ] διὸ EMP \parallel 28. ὁρατῶν E (Bhl) \parallel 30. pro γὰρ legi vult δ' Susemihl l. l. \parallel 31. ad εἰ δ' ἐστὶ apodosin esse b₁₈ ἀλλ' ὅτι recte censet Thurot. \parallel 440 b, 3. παντὶ πάντως YP et E (Bus.) \parallel 7. ἄνδρωπον EMY vet. tr. \parallel ἐλάχιστον EMU vet. tr. \parallel τῶν δ' ἕππων ἕππον ΕΜΥ vet. tr. \parallel 11. παντὶ ΕΥ, πᾶν παντὶ U, πάμπαν P, πάμπαν τι S \parallel 13. ἀλλ' ὅτι] ἀλλά τις ELMΥ Y, αίτιαν in rasura E, quid subfuerit, agnosci non potest (Bhl), αίτιαν etiam Alex. et vet. tr. \parallel 18. τὸ κατὰ πολλοὺς λόγους exceptis EMY et vet. tr. omnes codd. et edd. etiam Alex.

μιγνύμενα, καὶ τὰ μὲν ἐν ἀριθμοῖς τὰ δὲ καθ' ὑπεροχὴν 20 μόνον. καὶ τἄλλα δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ ἐπὶ τῶν παρ' ἄλληλα τιθεμένων χρωμάτων ἢ ἐπιπολῆς, ἐνδέχεται λέγειν καὶ περὶ τῶν μιγνυμένων. διὰ τίνα δ' αἰτίαν εἴδη τῶν χρωμάτων ἐστὶν ὡρισμένα καὶ οὐκ ἄπειρα, καὶ χυμῶν καὶ ψόφων, ὕστερον ἐροῦμεν.

Τί μὲν οὖν ἔστὶ χρῶμα καὶ διὰ τίν' αἰτίαν πολλαὶ χροιαί εἰσιν, εἴρηται περὶ δὲ ψόφου καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ νῦν λέκτέον. σχεδὸν γάρ ἐστι τὸ αὐτὸ πάθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς
δ' ἐστὶν ἑκάτερον αὐτῶν. ἐναργέστερον δ' ἐστὶν ἡμῖν τὸ τῶν χυ- 30
μῶν γένος ἢ τὸ τῆς ὀσμῆς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι χειρίστην
ἔχομεν τῶν ἄλλων ζώων τὴν ὄσφρησιν καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐ- 441²
τοῖς αἰσθήσεων, τὴν δ' ἀφὴν ἀκριβεστάτην τῶν ἄλλων ζώων.
ἡ δὲ γεῦσις ἀφή τις ἐστίν.

Ή μὲν οὖν τοῦ ὕδατος φύσις βού- 3 λεται ἄχυμος εἶναι ἀνάγνη δ' ἢ ἐν αὐτῷ τὸ ὕδως ἔχειν τὰ γένη τῶν χυμῶν ἀναίσθητα διὰ μικρότητα, καθάπες 5 Ἐμπεδοκλῆς φησίν, ἢ ὕλην τοιαὐτην εἶναι οἶον πανσπεςμίαν χυμῶν, καὶ ἄπαντα μὲν ἐξ ὕδατος γίγνεσθαι, ἄλλα δ' ἐξ ἄλλου μέρους, ἢ μηδεμίαν ἔχοντος διαφορὰν τοῦ ὕδατος τὸ ποιοῦν αἴτιον εἶναι, οἷον εἰ τὸ θερμὸν καὶ τὸν ἥλιον φαίη τις. τούτων δ', ὡς μὲν Ἐμπεδοκλῆς λέγει, λίαν εὐσύνοπτον 10 τὸ ψεῦδος ὁρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοὺς χυμοὺς ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων εἰς τὸν ῆλιον καὶ πυρουμένων, ὡς οὐ τῷ ἐκ τοῦ ὕδατος ἕλκειν τοιούτους γιγνομένους,

^{23.} περὶ μὲν τῶν μιγνυμένων καὶ ἐν ἄλλοις διώρισται, διὰ L et pr. U Alex. Ald., Ald., Basil. Sylb. \parallel 25. ἐροῦμεν] ἐπισιεπτέον SUP \parallel 27. φωνῆς] fort. ἀφῆς \parallel 441 a, 1. ἄλλων οπ. PSU \parallel 4. δὴ MY et E sed supra η ab altera manu spiritus et accentus (Bhl) \parallel 6. ἐνεῖναι LPUS, "inesse" vet. tr. \parallel 7. ἄλλο SUP \parallel 8. ἔχοντας Ε \parallel 12. pro περιπαρπίων legi vult παρπῶν Thurot. l. l., quod probat Susemihl l. l. qui praeterea coni. ⟨καὶ τιθεμένων⟩ εἰς τὸν ῆλιον \parallel 13. οὐ τῷ] οὕτως Υ, οὕτω Ε (Bhl)

άλλ' εν αὐτῷ τῷ περικαρπίω μεταβάλλοντας, καὶ εξικμα-15 ζομένους δὲ καὶ κειμένους, διὰ τὸν χοόνον, αὐστηροὺς ἐκ γλυκέων καὶ πικοούς καὶ παντοδαπούς γιγνομένους, καὶ έψομένους είς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰπεῖν μεταβάλλοντας. διιοίως δὲ καὶ τὸ πανοπερμίας εἶναι τὸ ὕδωρ ὅλην ἀδύνααὐτοῦ γὰο δοῶμεν ώς τοοφῆς νιτον ' έκ τοῦ 20 γνομένους ετέρους γυμούς. λείπεται δή τῷ πάσχειν τι τὸ ὕδωρ μεταβάλλειν. ὅτι μὲν τοίνυν οὐγ ὑπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ δυνάμεως λαμβάνει ταύτην την δύναμιν ην καλουμέν γυμόν, φανερόν λεπτότατον γάρ των πάντων ύγρων τὸ ύδωρ ἐστί, και αὐτοῦ τοῦ ἐλαίου. ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλεῖον τοῦ ὑδατος 25 τὸ ἔλαιον διὰ τὴν γλισγρότητα: τὸ δ' ὕδωρ ψαθυρόν ἔστι. διό και γαλεπώτερον φυλάξαι έν τη γειοί το ύδωο ήπεο έλαιον. έπει δε θερμαινόμενον οὐδεν φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον ὅτι ετέρα τις ἂν εἴη αἰτία οί γὰρ γυμοί πάντες πάγος έγουσι μαλλον τὸ δὲ θεομὸν συναίτιον. 30 φαίνονται δ' οί χυμοί δσοιπες καί έν τοῖς περικαρπίοις, 441 ο οδτοι ύπαργοντες και έν τη γη. διὸ και πολλοί φασι τῶν άργαίων φυσιολόγων τοιούτον είναι τὸ ύδωρ δι' οίας αν γης πορεύηται. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν άλμυρῶν δδάτων μάλιστα οί γὰρ άλες γῆς τι εἶδός εἰσιν. καὶ τὰ διὰ τῆς 5 τέφρας διηθούμενα πικράς ούσης πικρον ποιεί τον χυμόν. είσί τε ποηναι πολλαί αι μέν πικοαί, αι δ' όξειαι, αι δέ παντοδαπούς έγουσαι χυμούς άλλους, εὐλόγως δ' έν τοῖς φυομένοις

15. πινουμένους LSU et pr. P, "iacentes" vet. tr. || 18. πανσπερμίαν LUY vet. tr. Alex. sed in interpr. πανσπερμίας || 19. ὡς ἐκ τῆς αὐτῆς LSU, αὐτῆς οπ. P vet. tr. || 20. χυμός Ε (Bhl) || δὴ solus L et omnes edd., "igitur" vet. tr., δὲ reliqui codd. || 21. θερμοῦ μόνον δυνάμεως LP Alex. vet. tr. || 23. πάντων τῶν LSUP Alex. || 24. πλέον LM || 26. τὸ ὕδωρ ἤπερ] ῦδωρ ἢ SUP Bek. Didot., textum recept. tuentur Alex. Alex. Basil. Sylb. || ἔλεον Ε (Bhl) || 27. θερμενόμενον Ε (Bhl) || 441 b, 4. ἔστίν ΕΜΡ || 5. χυμόν καὶ διὰ τῶν ἄλλων (ἀλῶν corr. S) ὁμοίως. εἰσί LS Alex. Ald. Basil. Sylb., quod additamentum non habet vet. tr. || 6. τε | δὲ καὶ SUP

τὸ τῶν γυμῶν γίγνεται γένος μάλιστα. πάσγειν γὰο πέφυκε τὸ ύγρόν, ώσπες καὶ τάλλα, ὑπὸ τοῦ ἐναντίου ἐναντίον δὲ τὸ Εποόν. διὸ καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς πάσγει τι ξηρὰ γὰρ ή τοῦ 10 πυρός φύσις. άλλ' ίδιον τοῦ πυρός τὸ θερμόν έστι, γης δὲ τὸ Εποόν, ώσπεο είρηται έν τοῖς περί στοιχείων. ή μέν οὖν πῦρ καὶ ή γη, οὐδὲν πέφυκε ποιεῖν καὶ πάσγειν, οὐδ' ἄλλο οὐδέν. ή δ' υπάργει εναντιότης εν εκάστω, ταύτη πάντα και ποιοῦσι καὶ πάσγουσιν. ώσπες οὖν οἱ ἐναποπλύνοντες ἐν τῶ 15 ύγοῷ τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυμοὺς τοιοῦτον ἔχειν ποιοῦσι τὸ ύδωρ, ούτως και ή φύσις τὸ ξηρὸν και τὸ γεῶδες, και διὰ τοῦ ξηρού και γεώδους διηθούσα και κινούσα τῷ θερμῷ ποιόν τι τὸ ύγρον παρασκευάζει. καὶ έστι τοῦτο χυμός τὸ γιγνόμενον ύπὸ τοῦ εἰοημένου ξηροῦ πάθος ἐν τῷ ὑγρῷ τῆς γεύσεως τῆς 20 κατά δύναμιν άλλοιωτικόν είς ένεογειαν άγει γάο τὸ αίσθητικόν είς τοῦτο δυνάμει προϋπάργον οὐ γὰρ κατὰ τὸ μανθάνειν άλλα κατά το θεωρείν έστι το αισθάνεσθαι. ότι δ' ού παντός ξηροῦ ἀλλὰ τοῦ τροφίμου οί χυμοί ἢ πάθος είσιν η στέρησις, δεῖ λαβεῖν ἐντεῦθεν, ὅτι οὕτε τὸ ξηρὸν ἄνεν τοῦ 25 ύγρου ούτε τὸ ύγρὸν ἄνευ του ξηρού τροφή γὰρ οὐδὲν αὐτῶν τοῖς ζώοις, ἀλλὰ τὸ μεμιγμένον. καὶ ἔστι τῆς προσφερομένης τροφής τοις ζώοις τὰ μεν άπτὰ τῶν αἰσθητῶν αὔξησιν ποιούντα και φθίσιν· τούτων μεν γάο αίτιον ή θερμόν καὶ ψυγρὸν τὸ προσφερόμενον ταῦτα γὰρ ποιεῖ καὶ αὔ- 30 ξησιν καὶ φθίσιν· τρέφει δὲ ή γευστὸν τὸ προσφερόμενον· 4422 πάντα γὰο τρέφεται τῷ γλυκεῖ, ἢ ἀπλῶς ἢ μεμιγμένως. δεῖ μὲν οὖν διορίζειν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως, νῦν δ' δσον αναγκαῖον αψασθαι αὐτῶν. τὸ γὰο θεομὸν αὐξά-

^{13.} $n\alpha l$] $\mathring{\eta}$ L vet. tr., odd' PU et corr. S, d' pr. S \parallel 16. $n\alpha l$ τοὺς χυμοὺς deleri vult Susemihl, Philol. 1885 et Burs. Jahrb. 17 \parallel 17. οὕτως E (Bhl) \parallel 26. οὐδἶν αὐτῶν \mid οὐδ' αὐτοῖς EM Y, οὐχ Γν U, οὐχ Γν μόνον S, οὐδἶν αὐτοῖς ζώοις οὐχ Γν μόνον τοῖς ζώοις Οὐδ αὐτοῖς φυτοῖς $\mathring{\alpha}$ ἀλοῖς P, γὰο οὐχ Γν μόνον $\mathring{\epsilon}$ ν τοῖς ζώοις οὐδι αὐτοῖς φυτοῖς $\mathring{\alpha}$ λλὰ $\mathring{\alpha}$ Ald. et Sylb., οὐδἶν αὐτῶν L Alex. vet. tr. Basil. Bek. Didot. \parallel 27. ζώοις \nmid ζώοις οὐδὲ αὖ τοῖς φυτοῖς in marg. U

5 νει καὶ δημιουργεῖ τὴν τροφήν, καὶ τὸ μὲν κοῦφον ἔλκει, τὸ δ' ἀλμυρὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ βάρος. ὁ δὴ ἐν τοῖς ἔξω σώμασι ποιεῖ τὸ ἔξω θερμόν, τοῦτο τὸ ἐν τῆ φύσει τῶν ζώων καὶ φυτῶν διὸ τρέφεται τῷ γλυκεῖ. συμμίγυυνται δ' οἱ ἄλλοι χυμοὶ εἰς τὴν τροφὴν τὸν αὐτὸν τρό10 πον τῷ ἀλμυρῷ καὶ ὀξεῖ, ἀντὶ ἡδύσματος. ταῦτα δὲ διὰ τὸ ἀντὶ πάντων λίαν τρόφιμον εἶναι τὸ γλυκὸ καὶ ἐπι12 πολαστικόν.

12 ὅσπες δὲ τὰ χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος μίξεως ἐστιν, οὕτως οἱ χυμοὶ ἐκ γλυκέος καὶ πικροῦ. καὶ κατὰ λόγον δὴ τῷ μᾶλλον καὶ ἦττον ἕκαστοὶ εἰσιν, εἴτε 15 κατ' ἀριθμούς τινας τῆς μίξεως καὶ κινήσεως, εἴτε καὶ ἀορίστως. οἱ δὲ τὴν ἡδονὴν ποιοῦντες μιγνύμενοι, οὖτοι ἐν ἀριθμοῖς. μόνος μὲν οὖν λιπαρὸς ὁ τοῦ γλυκέος ἐστὶ χυμός, τὸ δ' άλμυρὸν καὶ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό, ὁ δὲ αὐστηρὸς καὶ δριμὺς καὶ στρυφνὸς καὶ ὀξὸς ἀνὰ μέσον. σχεδὸν γὰρ ἴσα 20 καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων ἐστίν. ⟨εξ⟩ γὰρ ἀμφοτέρων εἴδη, ἄν τις τιθῆ, ισπερ εὔλογον, τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι λείπεται γὰρ τὸ ξανθὸν μὲν τοῦ λευκοῦ εἶναι ισπερ τὸ λιπαρὸν τοῦ γλυκέος, τὸ φοινικοῦν δὲ καὶ ἀλουργὸν καὶ πράσινον καὶ κυανοῦν ἀνὰ μέσον τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος, τὰ δ' ἄλλα μικτὰ ἐκ τούτων. καὶ ισσπερ τὸ

442a, 5. μὲν om. EYPSU \parallel 7. τοῦτο τὸ ἐν PSU, τὸ om reliqui codd. et omnes edd. etiam Alex. \parallel 11. ἀντὶ πάντων, omisso τῷ solus Y, ἀντιπάν τωι (τωι sine accentu) E, itaque sine dubio ἀντὶ πάντων legit etiam E, ἀντισπᾶν τῷν Μ, ἀντισπᾶν τῷ reliqui omnes codd. et edd., etiam Alex. \parallel 15. nινῆσεως E (Bhl) et vet. tr., nινῆσεως reliqui et edd. \parallel 17. text. recept. habent E (Bhl) MY, reliqui codd. et omnes edd.: ἀριθμοῖς μόνον. ὁ μὲν οὖν λιπαρὸς τοῦ γλνπέος \parallel 20. pro ἐπτὰ legi vult ἔξ Susemihl, Philol. 1885, iam Alex. annotat, ἔξ vel ἀντώ scribendum esse \parallel 21. θείη ἄνε (non ἄστε Bhl) εθίλογον τὸ φαιὸν λενπόν τι εἶναι ἔπεται ΕΜΥ \parallel 23. τὸ ante φοινιποῦν om. ΕΜΥΡ \parallel 24. ἀλουφγοῦν ΕΜΥΡ \parallel πράσιον ΜΡ, πρασιὸν Υ, sine accentu E \parallel ἀνὰ μέσον μεταξύ LSUP Alex. et edd. \parallel 25. μιπτὰ ἐν] μεταξύ ΜΡ et E, sed Ē in marg. γρ. μιπτά (Bhl).

μέλαν στέρησις εν τῷ διαφανεῖ τοῦ λευκοῦ, οὖτω τὸ ἀλμυρὸν καὶ πικρὸν τοῦ γλυκέος εν τῷ τροφίμῷ ὑγρῷ. διὸ καὶ ἡ τέφρα τῶν καομένων πικρὰ πάντων ἐξίκμασται γὰρ τὸ πότιμον ἐξ αὐτῶν.

Δημόποιτος δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν 29 πυσιολόνων, όσοι λέγουσι περί αίσθήσεως, αποπώτατόν τι 30 ποιούσιν πάντα γαο τὰ αίσθητὰ άπτὰ ποιούσιν. καίτοι εί καί 442 b τούτο ούτως έγει, δήλον ώς και των άλλων αισθήσεων εκάστη άφή τις έστίν τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, οὐ γαλεπὸν συνιδεῖν. έτι δὲ τοῖς ποινοῖς τῶν αἰσθήσεων πασῶν χοῶνται ὡς ἰδίοις μέγεθος γὰο καὶ στημα καὶ τὸ τραγὸ καὶ τὸ λεῖον, 5 έτι δὲ τὸ ὀξὰ καὶ τὸ ἀμβλὰ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις κοινὰ τῶν αίσθήσεων έστιν, εί δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ' ὄψεώς γε καὶ ἁφῆς. διὸ καὶ περὶ μέν τούτων ἀπατῶνται, περὶ δὲ τῶν ἰδίων οὐκ άπατῶνται, οἷον ή ὄψις περὶ γρώματος καὶ ή ἀκοὴ περὶ ψόφων. οί δὲ τὰ ἴδια εἰς ταῦτα ἀνάγουσιν, ώσπεο Δημόποι- 10 τος τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν τὸ μὲν γὰο τραχύ φησιν είναι τὸ δὲ λεῖον, εἰς δὲ τὰ σχήματα ἀνάγει τοὺς γυμούς. καίτοι ἢ οὐδεμιᾶς ἢ μᾶλλον τῆς ὄψεως τὰ κοινὰ γνωρίζειν. εί δ' ἄρα τῆς γεύσεως μᾶλλον, τὰ γοῦν ἐλάγιστα τῆς ἀκριβεστάτης έστιν αισθήσεως διακρίνειν περί εκαστον γένος, ώστε 15 έχοῆν την γεῦσιν καὶ τῶν ἄλλων κοινῶν αἰσθάνεσθαι μάλιστα καὶ τῶν σγημάτων εἶναι κοιτικωτάτην. ἔτι τὰ μὲν αίσθητὰ πάντα έγει εναντίωσιν, οίον εν γρώματι τῶ μέλανι τὸ λευκὸν καὶ ἐν γυμοῖς τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν σχῆ-

28. παταπαομένων LSUP Alex. vet. tr. et omnes edd. \parallel 29. Δημόπρ. — b_{23} παὶ περὶ ab hoc loco alienum esse censet Thurot l. l. \parallel 442 b, 1. παὶ post εἰ om. LSUY vet. tr. et omnes edd., leg. etiam Alex. \parallel 2. οῦτω τοῦτ΄ LUP et omnes edd., τοῦτο οῦτω etiam Alex. vet. tr. \parallel 3. συνειδεῖν Ε (Bhl) \parallel 7. γε \parallel τε EMYS \parallel άφης \parallel άνοης ΕΜ \parallel 9. om. articulum η utrobique LSUP Alex. et omnes edd. \parallel 10. textum receptum habent EMY et vet. tr., Δημόπριτος τὸ γὰρ λευπὸν π. τ. μ. τὸ μὲν τραχὸ LSUP Alex. et omn. edd.

20 μα δὲ σχήματι οὐ δοχεῖ εἶναι ἐναντίον· τίνι γὰο τῶν πολυγώνων τὸ περιφερὲς ἐναντίον; ἔτι ἀπείρων ὄντων τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον καὶ τοὺς χυμοὺς εἶναι ἀπείρους· διὰ τί γὰο ὁ μὲν τοῦ γευστοῦ καὶ χυμοῦ εἰζηται· τὰ γὰο ἄλλα πάθη τῶν χυ25 μῶν οἰκείαν ἔχει τὴν σκέψιν ἐν τῆ φυσιολογία τῆ περὶ τῶν φυτῶν.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δεῖ νοῆσαι καὶ περὶ τὰς ὀσμάς ὁ ὅπερ γὰρ ποιεῖ ἐν τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν, τοῦτο ποιεῖ ἐν ἄλλῷ γένει τὸ ἔγχυμον ὑγρόν, ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι ὁμοίως. κοινὸν δὲ 30 κατὰ τούτων νῦν μὲν λέγομεν τὸ διαφανές, ἔστι δ' ὀσφραν-1432 τὸν οὐχ ἦ διαφανές, ἀλλ' ἦ πλυντικὸν ἢ δυπτικὸν ἐγχύμου ξηρότητος οὐ γὰρ μόνον ἐν ἀέρι ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι τὸ τῆς ὀσφρήσεως ἐστιν. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀστρακο-δέρμων φαίνονται γὰρ ὀσφραινόμενα οὕτε ἀέρος ὄντος ἐν τῷ ὁ ὕδατι (ἐπιπολάζει γὰρ ὁ ἀήρ, ὅταν ἐγγένηται) οὕτ' αὐτὰ ἀναπνέοντα. εἰ οὖν τις θείη καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ ἄμφω ὑγρά, εἴη ὰν ἡ ἐν ὑγρῷ τοῦ ἐγχύμου ξηροῦ φύσις ὀσμή, καὶ ὀσφραντὸν τὸ τοιοῦτον. ὅτι δ' ἀπ' ἐγχύμου ἐστι τὸ πάθος, δῆλον ἐκ τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων ὀσμήν τά τε γὰρ στοι-10 χεῖα ἄσσμα, οἶον πῦρ ἀὴρ γῆ ὕδωρ, διὰ τὸ τά τε

21. τὸ περιφερὲς Ε (Bus.) etiam Alex., τὸ om. reliqui codd. et omnes edd. || 22. μὲν] μὲν τῶν χυμῶν LSU Alex., τῶν χυμῶν om. vet. tr. || 25. ἀπόδοσιν ΕΜΥ, reliqui et edd. σπέψιν || 26. post φυτῶν QΥ Gacf ἀριστοτέλονς περὶ αἰσθήσεως παὶ αἰσθητῶν βιβλίον δεύτερον, l et margo ι περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν δεύτερον, simile quid Alex., margo Μ ἀρχὴ τοῦ δεντέρον, m ἀρχὴ τοῦ β. cuius additamenti nihil vet. tr. || 28. δ ES || 29. ἔγχυμον ξηρόν legi mavult Torst., ed. de anima 158 et Thurot, ὑγρόν etiam vet. tr., et Alex. legit et defendit ὑγρόν || 443a, 4. φαίνεται ΜΥ et Ε, qui super ε posuit ον (Bhl) || 8. ἀπ΄ ἔγχόμον] ἄπαν χυμοῦ ΕΜΥ, ἀπ΄ ἔγχόμον etiam Alex. vet. tr. Didot., reliqui ἄπαν χυμοῦ, etiam Bek. || 10. γῆ ὅδωρ ΕΜ vet. tr., δόωρ γῆ reliqui omnes codd. et edd. || τά τε ξηρὰ αὐτῶν καὶ τὰ ὑγρὰ LUP Alex. et omnes edd., "quia sicca et humida eorum" vertit vet. tr.

δγοὰ καὶ ξηρά αὐτῶν ἄγυμα εἶναι, ἂν μή τι μιγνύμενον ποιή. διὸ καὶ ή θάλαττα έχει ὀσμήν έχει γὰο χυμὸν απὶ ξηρότητα. καὶ άλες μαλλον νίτρου δομώδεις· δηλοῖ δὲ τὸ ἐξικμάζον ἐξ αὐτῶν ἔλαιον τὸ δὲ νίτρον γῆς ἐστι μαλλον. έτι λίθος μεν ἄοσμον, ἄγυμον νάο, τὰ δὲ ξύλα 15 δομώδη, έγγυμα γάρ και τούτων τὰ ύδατώδη ήττον, έτι έπὶ τῶν μεταλλευομένων γουσὸς ἄοσμον, ἄγυμον γάο, ὁ δὲ γαλκός καὶ ὁ σίδηρος ὀσμώδη. ὅταν δ' ἐκκαυθῆ τὸ ὑγρόν, άοσμότεραι αί σκωρίαι γίγνονται πάντων. ἄργυρος δὲ καὶ καττίτερος τῶν μὲν μᾶλλον ὀσμώδη τῶν δ' ἦττον δδατώδη 20 γάρ. δοκεῖ δ' ἐνίοις ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις εἶναι ὀσμή, οδοα ποινή γης τε καὶ άξρος. Γκαὶ πάντες ἐπιφέρονται ἐπὶ τοῦτο περί όσμης διὸ καὶ Ἡράκλειτος ούτως εἴρηκεν, ὡς εἰ πάντα τὰ ὄντα καπνὸς γίγνοιτο, ὅτι ρίνες ἂν διαγνοῖεν. ἐπεὶ δὲ την όσμην πάντες επιφέρονται (έπὶ τοῦτο), οί μεν ώς ατμίδα, οί 25 δ' ώς αναθυμίασιν, οί δ' ώς άμφω ταῦτα· ἔστι δ' ή μεν ατμίς ύνοότης τις, ή δε καπνώδης αναθυμίασις, ώσπεο είρηται, κοινον άξρος και γης και συνίσταται έκ μεν έκείνης ύδωρ, έκ δε ταύτης γης τι είδος άλλ' οὐδέτερον τούτων έοικεν ή μεν νὰο ἀτμίς ἐστιν εδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύ- 30 νατος εν ύδατι γενέσθαι όσμαται δε και τὰ εν τῷ ύδατι. ώσπερ είρηται πρότερον έτι ή αναθυμίασις δμοίως λέγεται 443 β

ταῖς ἀπορροίαις εἰ οὖν μηδ' ἐκείνη καλῶς, οὐδ' αὕτη καλῶς. ὅτι μὲν οὖν ἐνδέχεται ἀπολαύειν τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἐν τῷ πνεύματι καὶ τὸ ἐν τῷ ὕδατι καὶ πάσχειν τι ὑπὸ τῆς ἐγ-5 χύμου ξηρότητος, οὐκ ἄδηλον καὶ γὰρ ὁ ἀἡρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐστίν. ἔτι δ' εἴπερ ὁμοίως ἐν τοῖς ὑγροῖς ποιεῖ καὶ ἐν τῷ ἀἐρι οἶον ἀποπλυνόμενον τὸ ξηρόν, φανερὸν ὅτι δεῖ ἀνάλογον εἶναι τὰς ὀσμὰς τοῖς χυμοῖς. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἐπ' ἐνίων συμβέβηκεν καὶ γὰρ δριμεῖαι καὶ γλυκεῖαί εἰσιν 10 ὀσμαὶ καὶ αὐστηραὶ καὶ στρυφναὶ καὶ λιπαραί, καὶ τοῖς πικροῖς τὰς σαπρὰς ἄν τις ἀνάλογον εἴποι. διὸ ώσπερ ἐκεῖνα δυσκατάποτα, τὰ σαπρὰ δυσανάπνευστά ἐστιν. ὁῆλον ἄρα ὅτι ὅπερ ἐν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τοῦτ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὀσμή. καὶ διὰ τοῦτο τὸ ψυχρὸν καὶ ἡ πῆξις καὶ τοὺς χυ-15 μοὺς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμὰς ἀφανίζει τὸ γὰρ θερμὸν τὸ κινοῦν καὶ δημιουργοῦν ἀφανίζουσιν ἡ ψύξις καὶ ἡ πῆξις.

Είδη δὲ τοῦ ὀσφοαντοῦ δύο ἐστίν· οὐ γὰρ ὥσπερ τινές φασιν, οὐκ ἔστιν εἴδη τοῦ ὀσφοαντοῦ, ἀλλ' ἔστιν. διοριστέον δὲ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν· τὸ μὲν γάρ ἐστι κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένον 20 αὐτῶν, ὥσπερ εἴπομεν, καὶ τὸ ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσιν· διὰ γὰρ τὸ θρεπτικοῦ πάθη εἶναι, ἐπιθυμούντων μὲν ἡδεῖαι αὶ ὀσμαὶ τούτων εἰσί, πεπληρωμένοις δὲ καὶ μηδὲν δεομένοις οὐχ ἡδεῖαι, οὐδ' ὅσοις μὴ καὶ ἡ τροφὴ ἡ ἔχουσα τὰς ὀσμὰς ἡδεῖα, οὐδὲ τούτοις. ὥστε 25 αὖται μέν, καθάπερ εἴπομεν, κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσι τὸ

443 b, 2. pro ἐνείνη legi vult ἐνεῖναι Thurot. \parallel 3. ἀπολαύην E (Bhl) \parallel 6. ἔτι δ' εἶπερ \parallel δτι δέ περ E Y, ἔτι δ' εἶπερ PSU etiam vet. tr. Didot., ἔτι δὲ εἶ L Alex. Ald. Basil. Sylb., ὅτι δ' M Bek. \parallel 7. ὅτι \parallel ἔτι EMY Bek., ὅτι etiam Alex. vet. tr. Ald. Basil. Sylb. Didot. \parallel 10. ταῖς πικραῖς EMY \parallel 14. ναὶ post πῆξις om. EY, καὶ leg. etiam Alex. et vet. tr. \parallel 19. τεταγμένων EMY, τεταγμένον etiam vet. tr. et Alex. \parallel 21. τὸ] τὸ τοῦ LP et omnes edd. \parallel 23. ὅσοις μὴ αἰ ὁσμαὶ LS Alex., U autem ὅσοις μὴ super καὶ ἡ τροφὴ posuit, ὅσοις μὴ etiam vet. tr. \parallel ἡ ante τροφὴ om. EMY \parallel 24. οὸχ ἡδεῖα EMYLS \parallel 25. μὲν \parallel μὲν γὰρ EM \parallel ὅσπερ LPS U

λόψ καὶ λυπηρόν, διὸ καὶ πάντων είσὶ κοιναὶ τῶν ζώων αί δε καθ' αύτας ήδεῖαι τῶν ὀσμῶν εἰσίν, οἶον αί τῶν ἀνθῶν. ούδεν γαο μαλλον ούδ' ήττον πρός την τροφήν παρακαλούσιν, οδδε συμβάλλονται ποὸς επιθυμίαν οδδέν, άλλὰ τοδναντίον μάλλον άληθες γαρ όπερ Εθριπίδην σκώπτων είπε Στράττις, 30 ... βταν φακήν έψητε, μη 'πιγείν μύρον." οί δὲ νῦν μιγνύντες είς τὰ πόματα τὰς τοιαύτας δυνάμεις βιάζονται τῆ 444 α συνηθεία την ήδονήν, έως αν έκ δύ' αισθήσεων γένηται τὸ ήδὺ ώς ἂν καὶ ἀπὸ μιᾶς. τοῦτο μὲν οὖν τὸ ὀσφραντὸν ἴδιον τῶν ἀνθοώπων ἐστίν, ἡ δὲ κατὰ τοὺς γυμοὺς τεταγμένη καὶ τῶν άλλων ζώων, ώσπερ είρηται πρότερον κάκείνων μέν, διὰ τὸ 5 κατά συμβεβηκός έγειν τὸ ἡδύ, διήρηται τὰ είδη κατά τοὺς γυμούς, ταύτης δ' οὐκέτι, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῆς εἶναι καθ' αύτην ήδεῖαν η λυπηράν. αίτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου την τοιαύτην όσμην διὰ την έξιν την περί τον έγκέφαλον. ψυγροῦ γὰρ ὄντος τὴν φύσιν τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τοῦ αίμα- 10 τος τοῦ περί αὐτὸν ἐν τοῖς φλεβίοις ὄντος λεπτοῦ μέν καὶ καθαρού, εὐψύκτου δέ (διὸ καὶ ή της τροφης ἀναθυμίασις ψυγομένη διὰ τὸν τόπον τὰ νοσηματικὰ δεύματα ποιεί), τοῖς ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὀσμῆς οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἔργον ἐστὶν αὐτῆς [ἢ τοῦτο]. 15 τούτο δὲ ποιεῖ φανερῶς ἡ μὲν γὰρ τροφή ήδεῖα οὖσα, καὶ

^{29.} συμβάλλονται Ε (Bus.) et vet. tr., συμβάλλεται reliqui et scripti et impressi || 30. στράτις LMPU || 31. φακή LM Alex., φακήν reliqui etiam Ε (Bhl) et vet. tr. Bek. Didot. || ξψηται LPS Alex. || 'πιχειν Μ, πιχείν ΕUΥ, reliqui ἐπιχεῖν, etiam Bek. Didot. || μιγνοῦντες Ε (Bhl) || 444a, 3. ἄν ΕΜΥ, ξν rel. et edd. || 4. τῶν ἀνθοώπων] ἀνθοώπων LSUP Alex. vet. tr. et omnes edd. || 7. οὐνέτη Ε (Bhl) || 8. ἀνθοώπω ΕΜ || 8. ἰδιον ἀνθοώπων permotus verbis 20 et 21 falso interpretatur = μάλιστα ίδιον Alex. || 9. ξξιν ΜΥ et Ε, sed in marg. γρ. ψύξιν reliqui et scripti et impressi, etiam Alex. et vet. tr. || 12. διὸ om. ΕΜΥ, leg. etiam Alex. et vet. tr. || 12. διὸ om. ΕΜΥ, leg. etiam Alex. et vet. tr. || 13. ξενματικὰ νοσήματα L || ποιεῖν ΕΜ || 15. ἢ τοῦτο leg. LSU Alex. vet. tr. et omnes edd.

ξηρά καὶ ύγρά, πολλάκις νοσώδης ἐστίν, ἡ δ' ἀπὸ τοῦ εὐώδους ὀσμὴ ἡ καθ' αύτὴν ὁπωσοῦν ἔγουσιν ἀφέλιμος ώς είπεῖν ἀεί. καὶ διὰ τοῦτο γίγνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, 20 οὐ πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τῶν ἐναίμων οἷον τοῖς τετράποσι καὶ όσα μετέγει μᾶλλον τῆς τοῦ ἀέρος φύσεως άναφερομένων γὰρ τῶν ὀσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θεομότητος κουφότητα ὑγιεινοτέρως έχει τὰ περὶ τὸν τόπον τοῦτον ή γὰρ τῆς ὀσμῆς δύναμις 25 θερμή την φύσιν έστίν, κατακέγρηται δ' ή φύσις τῆ ἀναπνοή επί δύο, ως έργω μεν επί την είς τον θώρακα βοήθειαν, ως παρέργω δ' επὶ τὴν ὀσμήν άναπνέοντος γὰρ ωσπερ εκ παρόδου ποιείται διὰ τῶν μυκτήρων τὴν κίνησιν. ἴδιον δὲ τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεως ἐστι τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύ-30 της γένος διὰ τὸ πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔγειν τῶν ἄλλων ζώων ὡς κατὰ μέγεθος διὰ γὰο τοῦτο καὶ μόνον ὡς είπειν αισθάνεται των ζώων άνθοωπος και γαίρει ταις των άνθων και ταις των τοιούτων όσμαις. σύμμετρος γάρ αὐτων 444 ή θερμότης καὶ ή κίνησις πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῶ τόπω ύγοότητος καὶ ψυγοότητός έστιν, τοῖς δ' άλλοις όσα πλεύμονα έγει διὰ τὸ ἀναπνεῖν τοῦ έτέρου γένους τῆς ὀσμῆς

17. ἡ ante ξηρὰ et ante ὑγρὰ legunt exceptis EMY omnes codd. et edd. || 17. et 18. ἡ δ' ἀπὸ τῆς ὁσμῆς τῆς καθ' αὐτὴν (ἐαντὴν LPU) εὐάδονς (quibus verbis ἡδεῖα addunt LSU) habent omnes codd. et edd., ad ἡ supplet τροφή Bon. ind. 533° 3, sed hoc loco agitur de solo odore, εὐάδονς ⟨ἡδονηὶ) legi vult Wilson l. l., quod jam coniecerat Hayduck; mea coniectura optime hunc locum sanari existimo; vertit vet. tr.: qui autem ab odore secundum se ipsum odor. || 19. αἰεὶ Ε (Bhl) || 20. quomodo hic difficillimus locus sanari possit, se nescire ingenue fatetur Thurot; sed nihil mutandum est. || 23. περὶ αὐτὰς ΕΜΥ, om. P, ἐν αὐταῖς etiam Alex. et vet. tr.. || 24. ἔχειν ΕΥ || 25.—28. deleri vult Hayduck, post 444° 7 poni vult Susemihl, Philol. 1885 || 27. ἀναπνέοντες ΕΥ || 31. ἄλλων om. LSP et omnes edd., leg. ἄλλων etiam vet. tr. || 32. ταῖς om. EMΥ || 444 b, 3. πλεύμονα solus Ε, ceteri πνεύμονα.

την αίσθησιν αποδέδωκεν η φύσις, όπως μη αίσθητήρια δύο ποιή ἀπόγρη γὰο καὶ ἀναπνέουσιν, ὥσπεο τοῖς 5 άνθρώποις άμφοτέρων των όσφραντων, τούτοις των έτέρων μόνων υπάργουσα ή αίσθησις, τὰ δὲ μὴ ἀναπνέρντα ὅτι μὲν ένει αἴσθησιν τοῦ ὀσφοαντοῦ, φανερόν καὶ γὰρ ἰγθύες καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος πᾶν ἀποιβῶς καὶ πόροωθεν αίσθάνεται, διὰ τὸ θρεπτικὸν εἶδος τῆς ὀσμῆς, ἀπ- 10 έγοντα πολύ της οίκείας τροφής, οίον αί τε μέλιτται καὶ τὸ τῶν μικοῶν μυρμήκων γένος, οθς καλοῦσί τινες κνίπας, καὶ τῶν θαλαττίων αί πορφύραι, καὶ πολλὰ τῶν άλλων των τοιούτων ζώων δέξως αισθάνεται της τροφής διά την όσμην. Ότω δε αίσθάνεται, ούχ όμοίως φανερόν. διό καν 15 απορήσειέ τις τίνι αισθάνεται της όσμης, είπερ αναπνέουσι μεν γίνεται τὸ όσμασθαι μοναγώς (τοῦτο νὰο φαίνεται ἐπὶ τῶν άναπνεόντων συμβαΐνον πάντων), ἐκείνων δ' οὐθὲν ἀναπνεῖ, αλοθάνεται μέντοι, εί μή τις παρά τὰς πέντε αλοθήσεις έτέοα. τοῦτο δ' ἀδύνατον' τοῦ γὰο ὀσφοαντοῦ ὄσφοησις, ἐκεῖνα 20 δὲ τούτου αἰσθάνεται, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν ἴσως τρόπον, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπικείμενον ώσπεο πῶμά τι (διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα), τοῖς δὲ μη αναπνέουσιν αφήρηται τοῦτο, καθάπεο ἐπὶ τῶν ὀωθαλμών τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζώων, ὧν μὴ ἀνακαλυ- 25 φθέντων οὐ δύναται δοᾶν, τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπεο οὐ προσδεῖται οὐδενὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος, ἀλλ' ὁρᾶ ἐκ τοῦ δυνατοῦ ὄντος αὐτοῦ εὐθύς. δμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων

4. δύο αἰσθητήρια LSUP \parallel 5. ἀποχοῆ γὰο ὅλως Alex., sed annotat, ὅλως deesse in nonnullis libris. \parallel ἐπείπες καὶ ὡς ἀναπν. leg. exceptis EMY reliqui omnes et scripti et impressi, etiam Alex. et vet. tr. \parallel 11. μέλιτται ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι LSUP et omnes edd., etiam Alex. et vet. tr. \parallel 12 σκνίπας LMPU, σκίπας vel σκήπας S, κνίπας etiam Bek., κνῖπας Didot. \parallel 16. αἰσθάνονται LSP et omnes edd. \parallel 21. αἰσθάνονται LSUP Alex. et omnes edd. \parallel 28. ὄντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor ὀρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor δρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor δρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor δρᾶν LSU Alex. et omnes edd. \parallel 28. σντος \rfloor δρᾶν ΕΜΥ, αὐτῆν reliqui et scripti et impressi \parallel ἄλλον E (Bhl.)

ζώων ότιοῦν οὐδὲν δυσγεραίνει τῶν καθ' αύτὰ δυσωδῶν τὴν 30 όσμήν, αν μή τι τύχη φθαρτικόν όν. ύπο τούτων δ' δμοίως φθείρεται καθάπερ καὶ οί ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθράκων άτμίδος καρηβαρούσι καὶ φθείρονται πολλάκις ούτως ύπὸ της του θείου δυνάμεως και των άσφαλτωδών φθείρεται 445 α τάλλα ζώα, καὶ φεύγει διὰ τὸ πάθος. αὐτῆς δὲ καθ' αύτην της δυσωδίας οὐδὲν φοοντίζουσιν, καίτοι πολλά τῶν φυομένων δυσώδεις έγει τὰς ὀσμάς, ἐὰν μή τι συμβάλληται πρός την γεύσιν η την έδωδην αύτοις. Εσικε δ' η αίσθησις ή 5 τοῦ ὀσφοαίνεσθαι περιττῶν οὐσῶν τῶν αἰσθήσεων καὶ τοῦ άριθμοῦ ἔχοντος μέσον τοῦ περιττοῦ καὶ αὐτὴ μέση εἶναι τῶν τε άπτικών, οίον άφης και γεύσεως και των δι' άλλου αισθητικών, οίον όψεως και ακοής. διὸ και τὸ ὀσφοαντὸν τών θρεπτικών έστι πάθος τι (ταύτα δ' έν τῷ ἀπτῷ γένει) καί 10 τοῦ ἀκουστοῦ δὲ καὶ τοῦ δρατοῦ, διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ῦδατι όσμῶνται. ώστ' έστὶ τὸ όσφοαντὸν ποινόν τι τούτων άμφοτέρων, καὶ τῷ τε ἀπτῷ ὑπάρχει καὶ τῷ ἀκουστῷ καὶ διαφανεί. διὸ εὐλόνως παρείκασται ξυρότητος εν ύνρω καί γυτῶ οἶον βαφή τις εἶναι καὶ πλύσις. πῶς μὲν οὖν εἴδη 15 δεῖ λέγειν καὶ πῶς οὐ δεῖ τοῦ ὀσφραντοῦ, ἐπὶ τοσοῦτον εἰρή-16 රච්ග.

6 'O δὲ λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων, οὐκ ἔστιν εὔλογον τρέφεσθαι γάρ φασιν ἔνια ζῷα ταῖς ὀσμαῖς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁρῶμεν ὅτι τὴν τροφὴν δεῖ εἶναι συνθέτην καὶ γὰρ τὰ

30. ὄν om. MY et E, sed huic lacuna est (Bhl) \parallel 31. φ θαρεῖται Ε, θαφεῖται Μ \parallel 445a, 5. καὶ om. EMY, leg. καὶ etiam Alex. et vet. tr. \parallel 9. ἀπτῷ \equiv 2 αὐτῷ EMYS Alex. vet. tr. Ald. Basil., ἀπτῷ etiam Sylb. Bek. Didot. \parallel 12. καὶ τό τε EY, καὶ τῶτε Μ, δ καὶ τῷ ἀπτῷ LSUP Alex. vet. tr. et omnes edd. \parallel καὶ post ὑπάρχει om. EY \parallel καὶ διαφανεῖ \equiv 1 καὶ τῷ διαφανεῖ EMY, τῷ om. etiam Alex. \parallel 13. διὸ καὶ εὐλόγως LPŪ Alex. \parallel 16. Πνθαγορίων Ε \parallel 17. γάρ φασιν \equiv 4 φάσκοντες LPSU Alex., "nutrin namque dicunt" vet. tr. \parallel 18. σύνθετον LY, σννθέτην MPSU (sine accentu) E (Bhl)

τρεφόμενα οὐχ ἀπλᾶ ἐστίν, διὸ καὶ περίττωμα γίνεται τῆς τροφῆς, ὁ μὲν ἐν αὐτοῖς ὁ δὲ ἔξω, ισπερ τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ΄ 20 οὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμικτον ὂν τρέφειν σωματώδες γάρ τι δεῖ εἶναι τὸ συστησόμενον. ἔτι πολὺ ἦττον εὕλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι. πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι παδίν ἐστι τοῖς ζώρις τόπος δεκτικὸς τῆς τροφῆς, ἐξ οὖ ὅταν εἰσέλθη λαμβάνει τὸ σῶμα τοῦ δ΄ ὀσφραντοῦ ἐν τῆ κεφαλῆ τὸ αἰ-25 σθητήριον, καὶ μετὰ πνευματώδους εἰσέρχεται ἀναθυμιάσεως, ιστ' εἰς τὸν ἀναπνευστικὸν βαδίζοι ἀν τόπον. ὅτι μὲν οὖν οὐ συμβάλλεται εἰς τροφὴν τὸ ὀσφραντόν, ἦ ὀσφραντόν, δῆλον ὅτι μέντοι εἰς ὑγίειαν, καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ώστε ὅπερ ὁ χυμὸς ἐν τῷ θρε- 30 πτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα, τοῦτ' ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν τὸ ὀσφραντόν. καθ' ἕκαστον μὲν οὖν αἰσθητήριον διωρίσθω τὸν 445 τρόπον τοῦτον.

'Απορήσειε δ' ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα εἰς ἄπειρα διαιρεῖται, ἄρα καὶ τὰ παθήματα τὰ αἰσθητά, οἶον χρῶμα
καὶ χυμὸς καὶ ὀσμὴ καὶ ψόφος καὶ βάρος καὶ ψυχρὸν
καὶ θερμὸν καὶ κοῦφον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν; ἢ ἀδύνατον ποιητικὸν γάρ ἐστιν ἔκαστον αὐτῶν τῆς αἰσθήσεως τῷ δύνασθαι γὰρ κινεῖν αὐτὴν λέγεται πάντα. ὡστ' ἀνάγκη
τήν τε αἴσθησιν εἰς ἄπειρα διαιρεῖσθαι καὶ πᾶν εἶναι μέγεθος αἰσθητόν ἀδύνατον γὰρ λευκὸν μὲν δρᾶν, μὴ ποσὸν 10
δέ. εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἐνδέχοιτ' ἄν εἶναί τι σῶμα μηδὲν

^{19.} περιττώματα LU Alex. et omnes edd. περίττωμα etiam vet. tr. || 20. δ μέν — δ δὲ EM Y, ἢ — ἢ rel., aut — aut vet. tr. || 21. ὄν om. EM Y || 24. ὅταν εἰσέλθη ἔικον LSU Alex. et omnes edd., ὅταν εἰσέλθη etiam vet. tr. || 445 b, 1. fort. scribendum: περί μὲν οὖν τῶν αἰσθητῶν ναθ' ἔκαστον αἰσθ., etiam Thomas Aquin. tale quid legisse videtur. || 3. ἄπειρον LS Alex. vet. tr. et omnes edd. || 5. βάρος καὶ ψόφος EM YSU Bek. Didot. ψόφ. καὶ βάρ. etiam Alex. Ald. Basil. Sylb. || ψυχρότης καὶ τὸ θερμὸν LPSU Ald. vet. tr. || 8. πρίνειν ΕΥ || ἀνάγκη εἰ ἡ δύναμις καὶ τὴν αἴσθησιν LSU Alex. Ald. Basil. Sylb. textum receptum etiam vet. tr. Bek. Didot.

έγον γοωμα μηδε βάρος μηδ' άλλο τι τοιούτον πάθος. ώστ' οὐδ' αἰσθητὸν ὅλως ταῦτα γὰο τὰ αἰσθητά, τὸ ἄρ' αἰσθητὸν ἔσται συγκείμενον οὐκ ἐξ αἰσθητῶν. ἀλλ' ἀναγκαῖον οὐ 15 γὰο δὴ ἔκ γε τῶν μαθηματικῶν. ἔτι τίνι κοινοῦμεν ταῦτα ἢ γνωσόμεθα; ἢ τῷ νῷ. ἀλλ' οὐ νοητά, οὐδὲ νοεῖ ὁ νοῦς τὰ έκτὸς μὴ μετ' αἰσθήσεως. ἄμα δ' εἰ ταῦτ' ἔγει οὕτως, ξοικε μαστυρείν τοις τὰ ἄτομα ποιούσι μεγέθη ούτω γὰρ ἂν λύοιτο δ λόγος. άλλ' άδύνατα είσηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν 20 τοῖς λόγοις τοῖς περί μινήσεως. περί δὲ τῆς λύσεως αὐτῶν αμα δήλον έσται καὶ διὰ τί πεπέρανται τὰ είδη καὶ χρώματος και χυμού και φθόγγων και των άλλων αισθητών. ών μεν γάο εστιν έσγατα, άνανκαῖον πεπεράνθαι τὰ έντός τὰ δ' έναντία έσγατα. πᾶν δὲ τὸ αἰσθητὸν έγει ἐναντίωσιν, οἷον 25 έν χρώματι τὸ λευκὸν καί τὸ μέλαν, έν χυμῷ γλυκὸ καὶ πικρόν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὴ πᾶσίν ἐστιν ἔσγατα τὰ ἐναντία. τὸ μὲν οὖν συνεγὲς εἰς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα, εἰς δ' ίσα πεπερασμένα τὸ δὲ μὴ καθ' αὐτὸ συνεγὲς εἰς πεπεοασμένα είδη, ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πάθη ὡς είδη λεπτέον, ὑπάο-30 γει δε συνέγεια αεί εν τούτοις, ληπτέον ότι το δυνάμει καί τὸ ένεργεία έτερον καὶ διὰ τοῦτο τὸ μυριοστημόριον λανθάνει 446 α της κέγγρου δρωμένης, καίτοι ή όψις ἐπελήλυθεν, καὶ δ ἐν τη διέσει φθόγγος λανθάνει, καίτοι συνεγούς όντος ακούει τοῦ μέλους παντός. τὸ δὲ διάστημα τὸ τοῦ μεταξὺ ποὸς τοὺς έσγάτους λανθάνει. δμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς

15. δὴ om LSU Alex. \parallel 17. μετ' αἰσθήσεως ὅντα LS Alex. et omnes edd., ὅντα om. etiam vet. tr. \parallel ἄμα δ'] ἀλλ' LPSU vet. tr., ᾶμα δὲ ἀλλ' εἰ Alex. Ald. Basil. Sylb. \parallel 19. ἀδύνατον MP \parallel δὲ om. E (Bus) \parallel 23. ἀνάγηη LSUP et omnes edd. \parallel 24. ἔχειν ΕΜ \parallel 25. τὸ utrumque om. LPSU Alex. \parallel χυμοῖς LSU Alex. \parallel 28. μὴ post αὐτὸ ΕΜ, utrobique Y, ,,quod autem on secundum se" vet. tr. \parallel 30. ἀεὶ] καὶ P, ἀεὶ καὶ L Alex. \parallel 31. τὸ post τοῦτο om. EMY. \parallel 446a, 1. τῆς LMP Alex. et omnes edd., reliqui τοῦ \parallel κέντρον EY \parallel ὁρωμένον EY, ὁρωμένης M Bek. Didot., ὁρώμενον LPSU Alex. Ald. Basil. Sylb. \parallel 2. διαίσει E (Bhl)

τὰ μικρὰ πάμπαν δυνάμει γὰρ δρατά, ἐνεργεία δ' οὔ, ὅταν 5 γωρισθή και γαρ ένυπάρχει δυνάμει ή ποδιαία τη δίποδι, ένεογεία δ' ήδη διαιρεθείσα. χωριζόμεναι δ' αί τηλικαῦται ύπερογαί εὐλόγως μεν αν καὶ διαλύοιντο εἰς τὰ περιέγοντα, ώσπες καὶ ἀκαριαῖος χυμός εἰς τὴν θάλατταν ἐκγυθείς. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ οὐδ' ἡ τῆς αἰσθήσεως ὑπερογὴ 10 καθ' αύτην αίσθητη οὐδε χωριστή (δυνάμει γὰρ ενυπάρχει έν τη ακοιβεστέρα ή ύπερογή), οὐδὲ τὸ τηλικοῦτον αίσθητὸν γωριστον έσται ένεργεία αίσθάνεσθαι, άλλ' όμως έσται αίσθητόν δυνάμει τε γάρ έστιν ήδη, και ένεργεία έσται προσγενόμενον. ὅτι μὲν οὖν ἔνια μεγέθη καὶ πάθη λανθάνει, καὶ 15 διὰ τίν' αιτίαν, καὶ πῶς αισθητὰ καὶ πῶς οὔ, εἴοηται. ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάργοντα οὕτω ήδη πρὸς αὐτὰ ἦ ὥστε καὶ ἐνεργεία αἰσθητά είναι, και μή μόνον δτι έν τῶ όλω άλλά και γωρίς. πεπερασμένα ανάγκη είναι τὸν αριθμὸν καὶ γρώματα καὶ γυμούς καὶ φθόγγους.

'Απορήσειε δ' ἄν τις, ἇο' ἀφικνοῦν- 20 ται ἢ τὰ αἰσθητὰ ἢ αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν, ὁποτέρως ποτὲ γίνεται ἡ αἴσθησις, ὅταν ἐνεργῶσιν, εἰς τὸ μέσον πρῶτον, οἶον ἢ τε ὀσμὴ φαίνεται ποιοῦσα καὶ ὁ ψόφος πρότερον γὰρ ὁ ἐγγὺς αἰσθάνεται τῆς ὀσμῆς, καὶ ὁ ψόφος ὕστερον ἀφικνεῖται τῆς πληγῆς. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ ὁρώμενον 25 καὶ τὸ φῶς; καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησὶν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν

^{6.} χωρισθή] μὴ χωρὶς ἦ EMY vet. tr. \parallel τῆ δίποδι] τῷ ποδὶ EMY \parallel 6. καὶ — 7. διαιρεθεῖσα mihi suspecta sunt. \parallel 7. δ' ἤδη οm. EMY \parallel χωριζόμεναι δὴ (δὲ M) τηνικαῦθ' αἱ EMY \parallel 13. αἰσθέσθαι exceptis EMY omnes codd. et edd. \parallel 17. ἐννπάρχη τούτω τοσαῖτα LSU Alex., ἐννπάρχοντα οῦτω πως ἄττα ἡ P vet. tr. Bek. Didot. \parallel 18. ὅτι οm. LS Alex. vet. tr. et omnes edd. \parallel χωρὶς ἡ EMY Alex., qui post χωρὶς virgulam habuit et virgulam post πεπερασμένα omisit, quod recte probat Thurot. \parallel 19. τὸν] τινα P τὸν etiam Alex. ; secundum aliquem numerum" vet. tr. \parallel 24. πρότερος Y et E (sine litura, Bus.) \parallel 26. Ἐμπεδοκλεῖς (Bhl) \parallel 27. τὸν μεταξὸ ΕΜ.

όψιν η έπι την γην. δόξειε δ' αν ευλόγως τούτο συμβαίνειν. τὸ γὰο πινούμενον πινεῖταί ποθέν ποι, ώστ' ἀνάγκη εἶναί τινα 30 καὶ γρόνον εν ῷ κινεῖται ἐκ θατέρου πρὸς θάτερον ὁ δὲ 446 ο γρόνος πας διαιρετός, ώστε ην ότε ούπω έωρατο αλλ' έτ' έφέρετο ή απτίς έν τῷ μεταξύ. καὶ εἰ ἄπαν ἄμα ακούει καὶ ἀκήκοε καὶ ὅλως αἰσθάνεται καὶ ἤσθηται, καὶ μή ἐστι νένεσις αὐτῶν, ἀλλ' εἰσὶν ἄνευ τοῦ γίγνεσθαι ὅμως οὐδὲν ἦττον, 5 ώσπερ δ ψόφος ήδη γεγενημένης της πληγης ούπω πρὸς τη άκοη. δηλοί δὲ τοῦτο καὶ ή τῶν γραμμάτων μετασχημάτισις, ώς γιγνομένης της φοράς εν τῷ μεταξύ οὐ γὰο τὸ λεχθέν φαίνονται απηποότες δια το μετασγηματίζεσθαι φερόμενον τὸν ἀέρα. ἄρ' οὖν οὕτω καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ 10 φῶς; οὐ γὰο δὴ τῷ πως ἔχειν τὸ μὲν ὁοῷ τὸ δ' ὁοῷται, ώσπες ίσα έστίν οὐθέν γὰς ὰν έδει που έπάτεςον είναι τοῖς γάο ίσοις γιγνομένοις οὐδεν διαφέρει η έγγυς η πόρρω άλλήλων είναι. ή περί μεν τον ψόφον και την όσμην τοῦτο συμβαίνειν εύλογον ωσπερ γαρ δ άὴρ καὶ τὸ ύδωρ, συνεγή 15 μέν, μεμέρισται δ' αμφοτέρων ή πίνησις. διὸ έστι μεν ώς τὸ αὐτὸ ἀκούει ὁ πρῶτος καὶ ὁ ὕστερος καὶ ὀσφοαίνεται, έστι δ' ώς ού. δοκεῖ δέ τισιν εἶναι ἀπορία καὶ περί τούτων άδύνατον γάο φασί τινες άλλον άλλω τὸ αὐτὸ ἀκούειν καὶ ὁρᾶν καὶ ὀσφραίνεσθαι οὐ γὰρ οἶόν τ' εἶναι 20 πολλούς καὶ γωρίς ὄντας ἀχούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι· τὸ γὰρ Εν

446 b, 1. δ πᾶς ΕΜΥS, ἄπας U || 3 καὶ ἤσθ.—4. γίγν. om. Υ || 3. ἤσθηταὶ εἰ αἰσθητά Μ, εἰ αἰσθητά vel εἰ αἰσθηταί Ε (Bhl) || 5. τὴν ἀκοὴν ΕΜΥ || 7. γιγνομένης || ἡνομένης Ε (Bus.) || φθοςᾶς ΕΥ || 9. φαιςόμενον Ε (Bhl) || 10. πως pro πῶς reposuit Thurot || 11. ᾶν om. LSU Bek. Didot, γὰς ᾶν ἐνδεῖ Ρ || 14. ὁ ἀὴς καὶ τὸ || πᾶν ΕΜΥ, etiam alteram lectionem hic ferri Alex. refert. || ἕδως, συνεχῆ interpunxi, sine commate vulgo, nam συνεχῆ recte ad ψόφον et ὀσμὴν 13. refert Thurot || 15. μεμές. δ' ἀμφοτ. ἀλλ' ὅμως μεμές. ἀμφοτές. LSU et omnes edd. || 16. αὐτοῦ ΕΥ || 19. ἢ ὁςᾶν LSUP Alex. et edd., καὶ etiam vet. tr. || 20. καὶ ὀσφρ.] ἢ ὀσφς. LSUP Alex. et edd., καὶ etiam vet. tr.

γωρίς αν αὐτὸ αύτοῦ εἶναι. ἢ τοῦ μὲν κινήσαντος πρώτου, οξον της κώδωνος η λιβανωτοῦ η πυρός, τοῦ αὐτοῦ καὶ ένὸς λοιθμῶ αἰσθάνονται πάντες, τοῦ δὲ δὴ ἰδίου έτέρου ἀριθμῶ, είδει δέ τοῦ αύτοῦ, διὸ καὶ ἄμα πολλοὶ δρῶσι καὶ ὀσμῶνται καὶ λαούουσιν. ἔστι δ' ούτε σώματα ταῦτα, άλλὰ πάθος καὶ κί- 25 νησίς τις (οὐ γὰο ἂν τοῦτο συνέβαινεν), οὐδ' ἄνευ σώματος. περί δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος τῶ εἶναι γάο τι φῶς ἐστίν. άλλ' οὐ κίνησις. Όλως δὲ οὐδὲ ὁμοίως ἐπί τε άλλοιώσεως έγει καὶ φοράς αί μὲν γὰρ φοραὶ εὐλόγως εἰς τὸ μεταξύ ποῶτον ἀφικνοῦνται (δοκεῖ δ' δ ψόφος εἶναι φερομένου 30 τινὸς πίνησις), όσα δ' άλλοιοῦται, οὐκέτι δμοίως ἐνδέχεται 447 a γὰο ἀθοόον ἀλλοιοῦσθαι, καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον, οἷον τὸ ύδως αμα παν πήγνυσθαι. οὐ μὴν ἀλλ' αν ἦ πολύ τὸ θεςμαινόμενον ή πηγνύμενον, τὸ εγόμενον ύπὸ τοῦ εγομένου πάσχει, τὸ δὲ πρῶτον ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἀλλοιοῦντος μεταβάλ- 5 λει, καὶ οὐκ ἀνάγκη ἄμα ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀθρόον. ἦν δ' ἂν και τὸ γεύεσθαι ώσπερ ή όσμή, εί εν ύγρῶ ἦμεν και ποροωτέρω πρίν θιγεῖν αὐτοῦ ἠσθανόμεθα. εὐλόγως δ' ὧν έστι μεταξύ τοῦ αἰσθητηρίου, οὐχ άμα πάντα πάσχει, πλην ἐπὶ τοῦ φωτός διὰ τὸ εἰρημένον. διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ 10 δράν τὸ γὰρ φῶς ποιεῖ τὸ δράν.

Έστι δέ τις απορία και άλλη τοιάδε περί αισθήσεως, πότερον ἐνδέχεται δυεῖν ἄμα δύνασθαι αισθάνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ

^{21.} ἀν om. EMY \parallel εἶναι \parallel ην LS Alex. \parallel πρῶτον L et omnes edd., πρώτως Y, πρώτον etiam E (Bus) \parallel 23. δη \parallel ήδη LPSU Alex. \parallel έτέρω omnes exceptis corr. PU, έτέρον etiam Alex. et vet. tr. \parallel 24. διὸ καὶ \parallel διὸ LSUP Alex. \parallel 26. οὔτ' ἄνεν exceptis EMY reliqui et scripti et impressi. \parallel 27. φοτὸς Ε (Bhl) \parallel 28. πίνησις τις LSP Alex. et omnes edd. \parallel 447α, 5. πάσχειν Μ, πάσχην Ε (Bhl) \parallel μεταβάλλειν ΕΜΡ \parallel 7. ημεν \parallel ή μὲν U, εἰ μὲν (mendum manifestum pro εἶμεν vel ημεν) ΕΥ, ημεν etiam Alex. \parallel πορφατερωι Ε (Bhl) \parallel 8. ἔτι πρὶν LSU vet. tr. Bek. Did. \parallel 12. περὶ τὰς αἰσθήσεις LPU \parallel 13. δνοῖν ἄμα Μ, ἄμα δύο LP Alex. \parallel δύνασθαι αἰσθάνεσθαι ΕΥ Ald. 1. Ald. 2. Basil. Sylb., δύνασθαι sine αἰσθ. Μ, om. δύνασθαι reliqui codd., Alex. vet. tr. Bek. Didot.

ἀτόμω γρόνω, ἢ οὕ, εἰ δὴ ἀεὶ ἡ μείζων κίνησις τὴν ἐλάττω 15 έμμοούει διὸ τὸ ἐπιφερόμενον ἐπὶ τὰ ὅμματα οὐκ αἰσθάνονται, έὰν τύγωσι σφόδοα τι έννοῦντες η φοβούμενοι η ἀκούοντες πολύν ψόφον. τοῦτο δὲ δὴ ὑποκείσθω, καὶ ὅτι ἐκάστου μᾶλλον έστιν αισθάνεσθαι άπλοῦ ὄντος ἢ κεκοαμένου, οἶον οἴνου ἀκράτου ἢ κεκοαμένου, καὶ μέλιτος, καὶ χρόας, καὶ τῆς νήτης μό-20 νης η έν τῶ διὰ πασῶν, διὰ τὸ ἀφανίζειν ἄλληλα. τοῦτο δε ποιεί εξ ών εν τι γίνεται. εί δη ή μείζων την ελάττω πίνησιν ἐκκρούει, ἀνάγκη, ἂν αια ὧσι, καὶ αὐτην ήττον αίσθητην είναι η εί μόνη ην αφήρηται γάρ τι η έλάττων μιγνυμένη, είπεο απαντα τὰ άπλα μαλλον αίσθητά έστίν. 25 έὰν ἄρα ἴσαι ὧσιν ἕτεραι οὖσαι, οὐδετέρας ἔσται αἴσθησις. άφανιεῖ γὰο ή ετέρα δμοίως την ετέραν. άπλης δ' οὐκ ἔστιν αίσθάνεσθαι. ώστε η οὐδεμία έσται αίσθησις η άλλη έξ άμφοῖν. ὅπερ καὶ γίγνεσθαι δοκεῖ ἐκ τῶν κεραννυμένων ἐν ὧ ἂν μιχθωσιν. ἐπεὶ οὖν ἐκ μὲν ἐνίων γίνεται τι, ἐκ δ' ἐνίων οὐ 30 γίνεται, τοιαῦτα δὲ τὰ ὑφ' έτέραν αἴσθησιν' (μίγνυνται γὰρ 447 ο δύν τὰ ἔσχατα ἐναντία· οὐκ ἔστι δ' ἐκ λευκοῦ καὶ ὀξέος εν γενέσθαι άλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, άλλ' οὐγ ὡς ἐξ ὀξέος καὶ βαρέος συμφωνία). οὐκ ἄρα οὐδ' αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται αὐτῶν · ἄμα. ἴσαι μὲν γὰρ οὖσαι αί κινήσεις ἀφανιοῦσιν ἀλλή-

14. ἐλάττων Ε (Bhl) \parallel 15. διὸ (διὰ Ε (Bus)) τὸ ἐπιφερόμενον ἐπὶ ΕΜΥ, διὸ ὑποφερομένων ὁπὸ LSU Alex. et, ut videtur, vet. tr., διὸ φερομένων ὑπὸ P, διὸ ἐπιφερομένων ἐπὶ Bek. Didot. \parallel 17. δὲ δὴ ΕΥ, γε δὴ P, δὲ om. reliqui omnes et scripti et impressi, etiam Alex. et vet. tr. \parallel 22. ταύτην LSU Alex. \parallel 23. μόνη ἡν] μόνην ΕΜυ \parallel ἀφαιρεῖται LSUP Alex. vet. tr. et omnes edd. \parallel 24. μιγνυμένει Ε (Bhl) \parallel 25. οὐδετέτρας Y et Ε (sed coniunctim scriptum) \parallel 26. ἀφανίζει LSU Alex. vet. tr. \parallel ἀπλῶς ΕΥ, ἀπλῆς etiam Alex. et vet. tr. \parallel 29. ἐπεὶ — apodosis b 3 οὐκ ἄφα, verba 30 μίγνυνται — b 3 in parenthesi posui. \parallel γίνεται ἕν τι legi vult Torst., ed. de anima 169, quod probat Susemihl, philol. 1885. \parallel 447 b, 1. ἕν ΕΜΥ, Bek. Didot., ἐναντία etiam Alex. vet. tr. Ald. Basil. Sylb., ἐναντία vult etiam Torst. l. l. \parallel γίνετοθαι LSUY \parallel 4. ἀφανίζονοιν LSU Alex.

λας, έπεὶ μία οὐ γίνεται έξ αὐτῶν ἂν δ' ἄνισοι, ή ποείτ- 5 των αίσθησιν ποιεί, έπει μαλλον άμα δυείν αίσθοιτ' αν ή ψυχή τη μια αισθήσει ων μία αισθησις, οίον όξέος καὶ βαρέος μαλλον γὰρ άμα ή κίνησις της μιάς ταύτης η τοίν δυοίν, οίον όψεως καὶ ἀκοης. τη μια δὲ άμα δυοίν ούκ έστιν αίσθάνεσθαι αν μή μιχθή το γαο μίγμα εν βού- 10 λεται είναι, τοῦ δ' ένὸς μία αἴσθησις, ή δὲ μία ἄμα αὐτῆ. ώστ' έξ ανάγκης των μεμιγμένων αμα αίσθάνεται, ότι μια αίσθήσει κατ' ενέργειαν αίσθάνεται ενός μεν γαρ αριθμώ ή κατ' ἐνέργειαν μία, είδει δὲ ή κατὰ δύναμιν μία. καὶ εί μία τοίνυν ή αἴσθησις ή κατ' ἐνέργειαν, εν ἐκεῖνα ἐρεῖ. με- 15 μίνθαι ἄρα ἀνάγκη αὐτά. ὅταν ἄρα μὴ ἦ μεμιγμένα, δύο έσονται αἰσθήσεις αί κατ' ἐνέργειαν. ἀλλὰ κατὰ μίαν δύναμιν καὶ ἄτομον χρόνον μίαν ἀνάγκη εἶναι τὴν ἐνέργειαν μιᾶς γὰο εἰσάπαξ μία κίνησις καὶ χοῆσις, μία δὲ ή δύναμις. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται δυεῖν ἄμα αἰσθάνεσθαι τῆ 20 μιᾶ αἰσθήσει. ἀλλὰ μὴν εἰ τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν αἰσθησιν αμα αδύνατον, έαν η δύο, δηλον στι ήττον έτι τα κατα δύο αίσθήσεις ενδέγεται αμα αίσθάνεσθαι, οίον λευκόν καί γλυπύ. φαίνεται γὰο τὸ μέν τῷ ἀριθμῷ εν ἡ ψυχὴ οὐδενὶ έτέρω λέγειν άλλ' ἢ τῷ αμα, τὸ δὲ τῷ εἴδει εν τῆ κρινούση 25 αίσθήσει καὶ τῶ τρόπω. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι ἴσως τὸ λευκὸν και τὸ μέλαν, έτερον τῷ είδει ὄν, ἡ αὐτὴ κοίνει, και τὸ γλυκύ καὶ τὸ πικρόν, ἡ αὐτὴ μὲν ξαυτῆ, ἐκείνης δ' ἄλλη, άλλ' έτέρως επάτερον των εναντίων, ως δ' αυτως έαυταις τὰ

5. ἀν solus E (Bus), ἐἀν reliqui. \parallel 6. ἐμποιήσει LSU Alex. et omnes edd., ποιήσει P et vet tr. \parallel ἐπεὶ ἔτι εἰ P, ἔτι LSU Alex., quod probat Thurot, qui etiam post ἐμποιήσει punctum poni vult. \parallel δυοῖν LMPSU \parallel 9. οἶον om. EMY \parallel 10. οὖν solus L, ceteri codd. μὴ, οὖ omnes edd. \parallel 11. τοῦ δ' ἑνὸς \mid οὖδενὸς ἄμα EMY \parallel αὕτη ΕΥΡ, αὐτή L vet tr., αὐτῆ Alex. Ald. 1 \parallel 16. μὴ ἢ μεμιγμένα \mid μεμιγμέναι EMY \parallel 17. ἀλλ' οὖ κατὰ δύναμιν EMY \parallel 19. χρῶσις EMY \parallel 20. δυοῖν LMPS \parallel 21. εἰ \mid εἰς EY \parallel 26. ἴσως καὶ τὸ EMYP \parallel 28. ἡ αὐτὴ ἡ (ἢ M) αὐτὴ μὲν ἑαυτῆ EM, quod id spsum virgula posita post prius ἡ αὐτὴ ferri possit.

σύστοιγα, οἷον ώς ή γεῦσις τὸ γλυκύ, οὕτως ή ὄψις τὸ λευ-448 α κόν ΄ ώς δ' αύτη τὸ μέλαν, ούτως ἐκείνη τὸ πικρόν. ἔτι εί αί των εναντίων κινήσεις εναντίαι, άμα δε τὰ εναντία εν τω αὐτῷ καὶ ἀτόμω οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὑπὸ δὲ τὴν αἴσθησιν την μίαν έναντία έστίν, οίον γλυκό πικοώ, ούκ 5 αν ενδέχοιτο αίσθάνεσθαι αμα. δμοίως δε δήλον ότι οὐδε τὰ μὴ ἐναντία· τὰ μὲν γὰο τοῦ λευκοῦ τὰ δὲ τοῦ μέλανός έστιν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως, οἶον τῶν γυμῶν οἱ μὲν τοῦ γλυπέος οί δὲ τοῦ πιπροῦ. οὐδὲ τὰ μεμιγμένα ἄμα λόγοι γάρ είσιν αντικειμένων, οίον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε, 10 αν μη ως εν αισθάνηται. ούτως δ' είς λόγος δ των άκρων γίνεται, άλλως δ' ου' έσται γαο αμα δ μεν πολλου ποὸς δλίγον η περιττοῦ πρὸς άρτιον, δ δ' δλίγου πρὸς πολύ η άρτίου πρός περιττόν. εί οὖν πλεῖον ἔτι ἀπέγει ἀλλήλων καὶ διαφέρει τὰ συστοίγως μὲν λεγόμενα ἐν ἄλλω δὲ γένει τῶν 15 έν τῶ αὐτῶ γένει λεγόμενων (οἶον τὸ γλυκὺ καὶ τὸ λευκὸν άλλ' ώς σύστοιγα, γένει δ' έτερα), τὸ γλυκὸ δὲ τοῦ μέλανος πλείον έτι [τῶ εἴδει] διαφέρει ἢ τοῦ λευκοῦ, ἔτι ἀν ἦττον αμα ένδέγοιτο αὐτὰ αἰσθάνεσθαι ἢ τὰ τῶ γένει ταὐτά. ώστ' εἰ 19 μη ταῦτα, οὐδ' ἐκεῖνα.

19 ΥΟ δὲ λέγουσί τινες τῶν περὶ τὰς 20 συμφωνίας, ὅτι οὐχ ἄμα μὲν ἀφικνοῦνται οἱ ψόφοι, φαίνονται δέ, καὶ λανθάνει, ὅταν ὁ χρόνος ἦ ἀναίσθητος, πότερον ὀρθῶς λέγεται ἢ οὖ; τάχα γὰρ ὰν φαίη τις καὶ νῦν παρὰ τοῦτο δοκεῖν ἄμα ὁρᾶν καὶ ἀκούειν, ὅτι οἱ μεταξὺ

⁴⁴⁸ a, 1. εί om. EMYS \parallel 4. πινοῦ, τούτων οὐα LSU Alex. vet. tr. et omnes edd. \parallel 10. ἐὰν SUP Alex., ὰν etiam E (Bhl) \parallel 15. λεγομένων EMY, λέγω δ' reliqui et scripti et impressi. \parallel 16. ἀλλ' ὡς \parallel παλῶ LSUP et edd. \parallel τοῦ μέλανος omnes codd. et edd. \parallel 17. τοῦ λενιοῦ LSU Alex. Ald. Bus., τὸ λενιοῦ reliqui codd. Sylb. Bek. Didot., Τοτst. coni. 16. τοῦ λενιοῦ et 17. ἢ τὸ μέλαν p. 169, cui assentitur Thurot; τῷ είδει 17. deleri vult Torst., recte. \parallel 21. λανθάνειν EM \parallel 22. ὀςθῶς in textu, sed in marg. γς ἀληθῶς E

γρόνοι λανθάνουσιν. ἢ τοῦτ' οὐκ ἀληθές, οὐδ' ἐνδέγεται χρόνον είναι αναίσθητον ή οὐδένα λανθάνειν, αλλά παντός ενδέγε- 25 ται αίσθάνεσθαι. εί γὰρ ὅτε αὐτὸς αὐτοῦ τις αίσθάνεται ἢ άλλου εν συνεγεί γρόνω, μη ενδέγεται τότε λαυθάνειν ότι έστίν, έστι δέ τις έν τῶ συνεχεῖ καὶ τοσοῦτος ὅσος ὅλως ἀναίσθητός έστι, δήλον ότι τότε λανθάνοι αν εί έστιν αὐτὸς αὐτόν καί εί δοᾶ καὶ αίσθάνεται καὶ εί αίσθάνεται έτι, οὐκ ἂν είη 30 ούτε χρόνος ούτε πραγμα οὐδεν δ αίσθάνεται η εν ω, εί μη 448 μ ούτως. ότι έν τούτου τινί η ότι τούτου τι δρά, είπερ έστι τι μέγεθος και χρόνου και πράγματος αναίσθητον όλως δια μικρότητα εί γὰρ τὴν ὅλην δρᾶ, καὶ αἰσθάνεται τὸν αὐτὸν συνεχῶς χοόνον, οὐ τῶν νῦν τούτων τινί. ἀφηρήσθω ή [τὸ] ΓΒ, ἐν 5 η ούκ ησθάνετο. ούκοῦν ἐν ταύτης τινὶ ἢ ταύτης τι, ὥσπερ την γην δοά όλην, ότι τοδί αὐτης, καὶ ἐν τῷ ἐνιαυτῷ βαδίζει, δτι έν τωδί τῷ μέρει αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν έν τῷ ΒΓ οὐδὲν αἰσθάνεται. τῷ ἄρα ἐν τούτου τινὶ τοῦ ΑΒ αἰσθάνεσθαι λέγεται τοῦ όλου αἰσθάνεσθαι καὶ τὴν όλην, ὁ δ' αὐτὸς λόγος 10 καὶ ἐπὶ τῆς $A\Gamma$ · ἀεὶ γὰρ ἐν τινὶ καὶ τινός, ὅλου δ' οὐκ ἔστιν αλοθάνεσθαι. ἄπαντα μεν οὖν αλοθητά έστιν, άλλ' οὐ φαίνεται όσα έστίν τοῦ γὰο ἡλίου τὸ μέγεθος ὁρῷ καὶ τὸ τετράπηχυ πόρρωθεν, άλλ' οὐ φαίνεται όσον, άλλ' ἐνίστε άδιαίρετον,

15 δρᾶ δ' οὐκ ἀδιαίρετον. ἡ δ' αἰτία εἰρηται ἐν τοῖς ἔμπροσθεν περὶ τούτου. ὅτι μὲν οὖν οὐθείς ἐστι χρόνος ἀναίσθητος, ἐκ τούτων 17 φανερόν

17 Περί δὲ τῆς πρότερον λεχθείσης ἀπορίας σκεπτέον, πότερον ἐνδέχεται ἄμα πλειόνων αἰσθάνεσθαι ἢ οὐκ ἐνδέχεται. τὸ δ' ἄμα λέγω ἐν ἐνὶ καὶ ἀτόμω χρόνω πρὸς ἄλ20 ληλα. πρῶτον μὲν οὖν ἄρ' ὧδ' ἐνδέχεται, ᾶμα μέν, ἔτέρω δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι, καὶ οὐ τῷ ἀτόμω, οῦτω δ' ἀτόμω ὡς παντὶ ὄντι συνεχεῖ; ἢ ὅτι πρῶτον μὲν τὰ κατὰ τὴν μίαν αἴσθησιν, οἶον λέγω ὄψιν, εἰ ἔσται ἄλλω αἰσθανομένη ἄλλου καὶ ἄλλου χρώματος, πλείω γε μέρη ἔξει εἴδει εἰ δὲ ὅτι ὡς δύο ὅμματα φαίη τις, οὐδὲν κωλύει, οῦτω καὶ ἐν τῆ ψυχῆ, ὅτι ἴσως ἐκ μὲν τούτων ἕν τι γίνεται καὶ μία ἡ ἐνέργεια αὐτῶν εἰ δέ, ἡ μὲν εν τὸ ἐξ ἀμφοῖν, εν καὶ τὸ αἰσθανόμενον ἔσται, εἰ δὲ χωρίς, οὐχ ὁμοίως ἔξει. ἔτι 30 αἰσθήσεις αἱ αὐταὶ πλείους ἔσονται, ὥσπερ εἴ τις ἐπιστήμας 449 ω διαφόρους φαίη οῦτε γὰρ ἡ ἐνέργεια ἄνευ τῆς καθ' αὐτὴν

15. ὁρῷ δ' οὐπ ἀδιαίρετον om. L || 16. ἐπ τούτον LSUY Alex., ἐπ τούτων etiam vet. tr. || 21. οὐ τῷ ἀτόμῷ et mox δ' om. LSU et Alex., qui autem pro οὕτω δὲ habet καὶ οὕτως, quam Alexandri lectionem genuinam esse putant Thurot et Bäumker (Jahrb. für Philol. 1886), praeterquam quod pro καὶ Thurot καὶ ἐν vult poni, Bäumker autem κᾶν, sed nihil eorum satisfacit; legendum videtur: οὐ τῷ ἀτόμῷ, ἢ οὕτω ἀτόμῷ; vertit vet. tr.: et non indivisibili, sic autem indivisibili, ut omni existenti continuo. || οὕτω δὲ ἀτόμον ΕΥ, ἄτομα pro ἀτόμῷ Μ || 22. ἄπαν ἔτι ὅντι ΕΜΥ || 23. ἄλλο] ἀλὶ οὐν ΕΜΥ || 24. γε recte coni. pro τε Bäumker. || εἴδει] ἀεὶ ΕΜΥ || 25. ταῦτα ΕΜ, ταὐτά reliqui omnes et scripti et edd. || γὰρ] γὰρ ᾶ LSUP et edd. || πάλιν ΕΜΥ, ἐν rel. et edd. || γὰριεί ἐστίν LSUP et edd. || 26. πωλύει ΣΥ, πωλύειν reliqui codd., etiam Alex. Ald. Basil., κωλύει Sylb. || 28. αὐτῶι ΕΥ || εἰ δὲ ἢ Ε, εἰ δὲ ἡ ΜΥ, ἐκεῖ δὲ εἰ reliqui codd. et edd. etiam Alex. et vet. tr. || ἕν καὶ ἐκεῖνο LSUP Alex. vet. tr. et omnes edd. || 449a, 1. ἀδιαφόρονς Ρ vet. tr.

Εσται δυνάμεως, ούτ' άνευ ταύτης έσται αίσθησις. εί δε τούτων έν ένὶ καὶ ἀτόμφ (μή) αἰσθάνεται, δῆλον ὅτι καὶ τῶν ἄλλων. μαλλον γὰο ἐνεδέχετο τούτων ἄμα πλειόνων ἢ τῶν τῷ γένει έτέρων. εί δὲ δὴ ἄλλω μὲν γλυπέος ἄλλω δὲ λευποῦ αί- 5 σθάνεται ή ψυγή μέρει, ήτρι τὸ τούτων εν τί έστιν ή οὐγ έν. άλλ' ανάγκη έν ' εν γάρ τι τὸ αίσθητικόν έστι μέρος. τίνος οὖν ἐκεῖνο ἐνός; οὐδὲν γὰο ἐκ τούτων ἕν. ἀνάγκη ἄρα ἕν τι είναι της ψυγης, ὧ απαντα αισθάνεται, καθάπερ είρηται ποότερον, άλλο δὲ γένος δι' άλλου. ἇρ' οὖν ἦ μὲν ἀδιαί- 10 οετόν έστι κατ' ενέργειαν, έν τί έστι τὸ αίσθητικον γλυκέος καὶ λευκοῦ, ὅταν δὲ διαιρετὸν γένηται κατ' ἐνέργειαν, ἕτεοον: η ώσπεο έπὶ τῶν πραγμάτων αὐτῶν ἐνδέγεται, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς. τὸ γὰο αὐτὸ καὶ εν ἀριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκύ ἐστι, καὶ ἄλλα πολλά, εἰ μὴ γωριστὰ τὰ πάθη 15 άλλήλων, άλλὰ τὸ είναι έτερον έκάστω. δμοίως τοίνυν θετέον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς τὸ αὐτὸ καὶ εν είναι ἀριθμῷ τὸ αίσθητικόν πάντων, τῷ μέντοι εἶναι έτερον καὶ έτερον τῶν μὲν γένει τῶν δὲ εἴδει. ώστε καὶ αἰσθάνοιτ' ἂν ᾶμα τῶ αὐτῶ καὶ ένί, λόγω δ' οὐ τῶ αὐτῶ.

ότι δὲ τὸ αἰσθητὸν πᾶν ἐστι μέ- 20 γεθος καὶ οὐκ ἔστι ἀδιαίρετον αἰσθάνεσθαι, δῆλον. ἔστι γὰρ ὅθεν μὲν οὐκ ὰν ὀφθείη, ἄπειρον τὸ ἀπόστημα, ὅθεν δὲ ὁρᾶται, πεπερασμένον ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀσφραντὸν καὶ ἀκουστὸν καὶ ὅσων μὴ αὐτῶν ἀπτόμενοι αἰσθάνονται. ἔστι δέ τι ἔσχατον τοῦ ἀποστήματος ὅθεν οὐχ ὁρᾶται, καὶ πρῶτον ὅθεν ὁρᾶται. 25

^{2.} τοῦτο EYSP \parallel 3. μὴ iam Alex. desiderat, probant Thurot, Bäumker, Neuhäuser, Poppelreuter, quod in apodosi καὶ pro σὐδὲ positum est, egregie confert Bäumker 281 a 16 \parallel 6. σὖχ εν \parallel οὐδέν EYSP \parallel 8. ἐκεῖνος EY \parallel 8. ἔν post τούτων om. EMYSU \parallel pro ἄφα fort. δὲ \parallel 11. τι om. EMY \parallel 13. σῦτως E, οῦτω reliqui. \parallel 14. καὶ ante εν om. EMY \parallel 18. τῷ solus L, reliqui codd. τὸ. \parallel 19. τὸ αὐτὸ καὶ εν EMY \parallel 21. αἰσθάνεσθαι EMY, reliqui αἰσθητόν, etiam omnes edd. et vet. tr. \parallel 23. καὶ post ἀκουστὸν om. LSU \parallel 24. δὴ LSP Alex.

τοῦτο δὴ ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι, οὖ ἐν μὲν τῷ ἐπέκεινα οὐκ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι ὄντος, ἐν δὲ τῷ ἐπὶ ταδὶ ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι. εἰ δή τὶ ἐστιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, ὅταν τεθῆ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῷ ὅθεν ἐστὶν ὕστατον μὲν οὐκ αἰσθητὸν πρῶτον δο ἀ αἰσθητόν, ἅμα συμβήσεται ὁρατὸν εἶναι καὶ ἀόρατον τοῦτο δ' ἀδύνατον.

449 τε τε το το τών των αίσθητηρίων καὶ των αίσθητων τίνα τρόπον έχει καὶ κοινῆ καὶ καθ' ἕκαστον αίσθητήριον εἰρηται ται των δὲ λοιπων πρωτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ 4 μνημονεύειν.

Δ ΠΕΡΙ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΝΗΣΕΩΣ.

4 Περὶ δὲ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν 1 4 λεκτέον τι ἐστι καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίγνεται καὶ τίνι 5 τῶν τῆς ψυχῆς μορίων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος καὶ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι· οὐ γὰρ οἱ αὐτοὶ εἰσι μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηστικοί, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μνημονικοὶ μὲν οἱ βραδεῖς, ἀναμνηστικώτεροι δὲ οἱ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς. πρῶτον μὲν οὖν ληπτέον ποῖά ἐστι τὰ μνημονευτά πολ-10 λάκις γὰρ ἐξαπατᾶται τοῦτο. οὕτε γὰρ τὸ μέλλον ἐνδέχεται μνημονεύειν, ἀλλ' ἔστι δοξαστὸν καὶ ἐλπιστόν (εἴη δ' ἀν

27. τάδε LSUP. \parallel 449 b. Codices ELMSUY. 4. Post μνημονεύειν sequitur titulus: 'Αριστοτέλονς περὶ μνήμης καὶ ἀναμνήσεως ELY Didot. Ald. 2. Sylb., pro ἀναμνήσεως legunt τοῦ μνημονεύειν MSU Ald.; om. titulum Bek., qui post 4. μνημονεύειν ita pergit: τί ἐστι etc., itaque in medio enunciato incipit primum caput; textum receptum ineuntis capitis tuentur excepto Bekkero omnes codd. et edd., etiam Them. et vet. tr.; δὲ post περὶ recepi ex Them. et vet. tr., pro τίνα αἰτίαν leg. τίνας αἰτίας Μ \parallel 7. μνημονικοί Y et E, sed supra positum est recentiori manu τροι (leg. τεροι), μνημονικότεροι reliqui et omnes edd. \parallel 8. ἀναμνηστικοὶ Y et E, sed supra positum τροι (l. τεροι), Ε₂, in marg. autem ab antiqua manu ἀναμνηστικώτεροι (Bhl) \parallel 9. σεεπτέον LSU \parallel 10. ἐξαπατὰ LSUM Them. Mich. et omnes edd.

καλ επιστήμη τις ελπιστική, καθάπερ τινές φασι την μαντικήν), οὔτε τοῦ παρόντος, ἀλλ' αἴσθησις ταύτη γὰρ οὔτε τὸ μέλλον ούτε τὸ γενόμενον γνωρίζομεν, άλλὰ τὸ παρὸν μόνον. ή δὲ μνήμη τοῦ γενομένου τὸ δὲ παρὸν ὅτι πάρεστιν, 15 οξον τοδί τὸ λευκὸν ότε δοᾶ, οὐδείς ἂν φαίη μνημονεύειν, οὐδὲ τὸ θεωρούμενον, ὅτε θεωρῶν τυγχάνει καὶ ἐννοῶν άλλὰ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαί φησι, τὸ δ' ἐπίστασθαι μόνον ὅταν δ' άνευ τῶν ἐνεργειῶν ἔγη τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν αἴσθησιν, οὕτω μέμνηται [τὰς τοῦ τριγώνου ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσαι], τὸ μὲν ὅτι 20 έμαθεν η έθεώρησεν, τὸ δὲ ὅτι ἤκουσεν η εἶδεν η ὅ τι τοιοῦτον' δεῖ γὰο ὅταν ἐνεργῆ κατὰ τὸ μνημονεύειν, οὕτως ἐν τῆ ψυχη λέγειν, ὅτι πρότερον τοῦτο ἤκουσεν ἢ ἤσθετο ἢ ἐνόησεν. έστι μεν οὖν ή μνήμη οὔτε αἴσθησις οὔτε ὑπόληψις, ἀλλὰ τούτων τινὸς έξις ἢ πάθος, ὅταν γένηται γρόνος. τοῦ δὲ νῦν ἐν 25 τῷ νῦν οὐκ ἔστι μνήμη, καθάπες εἴρηται [καὶ πρότερον], ἀλλὰ τοῦ μὲν παρόντος αἴσθησις, τοῦ δὲ μέλλοντος ἐλπίς, τοῦ δὲ γενομένου μνήμη. διὸ μετὰ χρόνου πᾶσα μνήμη. ὥσθ' ὅσα χρόνου αίσθάνεται, ταῦτα μόνα τῶν ζώων μνημονεύει, καὶ τούτω ῷ αἰσθάνεται. ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας εἴρηται πρότε- 30 ρου έν τοῖς περί ψυγῆς, καὶ νοεῖν οὐκ ἔστιν ἄνευ φαντάσμα-

15. ὅτε LSMU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 17. ὅτε et τυγχάνει om. LSU Mich. et ut videtur, Them., utrumque leg. vet. tr. Bek. Didot. \parallel νοῶν LSUM Them. \parallel 19. ἔργων LS Them. Mich. Ald. 2. Bas., reliqui ἐνεργειῶν etiam vet. tr. Ald. 1. Sylb. Bek. Didot. \parallel σχη LSU \parallel 20. δνοἶν LY et corr. E_s (Bhl) \parallel 20. τὰς — ἴσαι recte vult deleri Freudenthal, Rh. Mus. XXIV. \parallel 21. ὅτι] τι LMSU Them. Mich. \parallel 22. δεῖ et 23. λέγειν EMY, δεῖ etiam Ald. 1, reliqui codd. et edd. ἀεὶ et λέγει etiam Them. Mich. vet. tr. \parallel 25. χρόνιον Y et corr. E_s , χρόνος videtur legisse E_t (Bhl), χρόνος etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. χρόνιος com. Christ. \parallel τοῦ δὲ — 28. μνήμη alteram recensionem esse loci 15 sqq. iudicat Freudth. l. l., δη pro δὲ poni vult Susemihl, Philol. 1885 \parallel 26. καὶ πρότερον om. LSUM Them. vet. tr., deleri vult etiam Freudth. \parallel 28. ὅσα τε χρ. EY \parallel 29. αἰσθ. καὶ ὅ ταῦτα M et E sed verba καὶ ὁ plane erasa et vix legi possunt (Bhl) \parallel 30. ad ἐπεὶ incipit ἀπόδοσες 450 a, 13 ab ὅστε τοῦ.

450 a τος συμβαίνει γὰρ τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ νοεῖν ὅπερ καὶ ἐν τῶ διαγράφειν έκεῖ τε γὰρ οὐθὲν προσγρώμενοι τῷ τὸ ποσον ωρισμένον είναι του τριγώνου, όμως γράφομεν ωρισμένον κατά τὸ ποσόν καὶ ὁ νοῶν ὡσαύτως, κἂν μὴ ποσὸν νοῆ, s τίθεται ποὸ δμμάτων ποσόν, νοεῖ δ' οὐχ ἦ ποσόν· ἂν δ' ἡ φύσις $\tilde{\eta}$ τῶν ποσῶν, ἀορίστων δέ, τίθεται μὲν ποσὸν ὡρισμένον, νοεῖ δ' ή ποσὸν μόνον · διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν οὐκ ἐνδέχεται νοείν οὐδὲν ἄνευ τοῦ συνεχοῦς, οὐδ' ἄνευ χρόνου τὰ μὴ έν χρόνω όντα, λόγος άλλος μέγεθος δ' άναγκαῖον γνωρί-10 ξειν καὶ κίνησιν ὧ καὶ γρόνον καὶ τὸ φάντασμα τῆς κοινης αισθήσεως πάθος έστιν . ώστε τοῦτο φανερον ὅτι τῷ πρώτῳ αισθητικώ τούτων ή γνωσίς έστιν ή δε μνήμη και ή των νοητῶν οὐκ ἄνευ φαντάσματός ἐστιν. ὥστε τοῦ νοητικοῦ κατὰ συμβεβηκός ἂν είη, καθ' αύτὸ δὲ τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. 15 διὸ καὶ ετέροις τισίν υπάργει τῶν ζώων, καὶ οὐ μόνον ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἔχουσι δόξαν ἢ φρόνησιν. εἰ δὲ τῶν νοητικών τι μορίων ήν, οὐκ ὰν ὑπῆργε πολλοῖς τῶν ἄλλων ζώων, ίσως δ' οὐδενὶ τῶν θηρίων, ἐπεὶ οὐδὲ νῦν πᾶσι διὰ τὸ μη πάντα γρόνου αἴσθησιν ἔγειν ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῆ τῆ

450 a, 2. τῷ ante τὸ om. EY || 3. τοῦ] τὸ LSUMY Bek., τοῦ E (Bus.) Them. Mich. Didot. || 4. ὁ νοῶν] ὀνομάζομεν EMY || 6. ἀορίστων MYLSU et corr. E₁, ἀόριστον Mich. et omnes edd., ἀορίστων etiam vet. tr., probat etiam Freudth. || 8. οὐδὲν om. E₁ inser. E₂ || τοῦ om. LMSU, consentit Freudth. || 6 σνεπῶς ΕΥ || τὰ μὴ ἐν χρόνω ὅντα om. in textu E, sed superposita ab altera manu τὰ ἐν (ambigue) χρόνω μὴ ὅντα (Bhl), τὰ γὰρ χρόνω μὴ ὅντα Y || 9. ἄλλος λόγος LSU et omnes edd. || 10. χρόνος Ε₁ sed corr. χρόνον Ε₂ (Bhl) || παὶ τὸ φ.—11. ἐστίν post 13 ἐστίν et 11 ἄστε φ.—12. ἐστίν post 10. χρόνον transpont rult Freudth., fort. recte || 11. τοῦτο om. LSU Them. Mich. et omnes edd. || 13. τῆς φαντασίας ΕΥ, φαντάσματος reliqui omnes, etiam Them. Mich. vet. tr. || νοητιποῦ scripsi, secutus vetustam translationem, quae vertit: quare intellectivi, νοονμένον leg. omnes et scripti et impressi, νοοῦντος vel νοῦ coni. Zeller, Gesch. d. Ph. II 2, 548 || 17. τι om. ΕΥ || 18. δηρίων egregie coni. pro δνητῶν Rassow, Prog. d. Joachimsth. Gym. 1858 || 19. ἀεὶ] δεῖ ΕΥ

μνήμη, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι εἶδε τοῦτο ἢ ²0 ἤκουσεν ἢ ἔμαθε, προσαισθάνεται ὅτι πρότερον τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνω ἐστίν. τίνος μὲν οὖν τῶν τῆς ψυχῆς ἐστὶν ἡ μνήμη, φανερόν, ὅτι οὖπερ καὶ ἡ φαντασία καὶ ἔστι μνημονευτὰ καθ' αὐτὰ μὲν ὅσα ἐστὶ φανταστά, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅσα μὴ ἄνευ φαντασίας.

ἀπορήσειε δ' ἄν 25

τις πῶς ποτὲ τοῦ μὲν πάθους παρόντος τοῦ δὲ πράγματος ἀπόντος μυημονεύεται τὸ μὴ παρόν. δῆλον γὰρ ὅτι δεῖ νοῆσαι τοιούτον τὸ γιγνόμενον διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐν τῆ ψυγῆ καὶ τῶ μορίω τοῦ σώματος τῷ ἔχοντι αὐτήν, οἶον ζωγράφημά τι τὸ πάθος, οδ φαμέν την έξιν μνήμην είναι· ή γαο 30 νιννομένη κίνησις ενσημαίνεται οξον τύπον τινά τοῦ αἰσθήματος, καθάπερ οί σφραγιζόμενοι τοῖς δακτυλίοις. διὸ καὶ τοῖς μεν εν κινήσει πολλή δια πάθος η δι' ηλικίαν οὖσιν οὐ γίγνε- 450 b ται μνήμη, καθάπερ αν είς ύδωρ δέον εμπιπτούσης της κινήσεως καὶ τῆς σφραγίδος τοῖς δὲ διὰ τὸ ψήγεσθαι, καθάπεο τὰ παλαιὰ τῶν οἰκοδομημάτων, καὶ διὰ σκληρότητα τοῦ δεγομένου τὸ πάθος οὐκ ἐγγίγυεται ὁ τύπος. διόπεο 5 οί τε σφόδρα νέοι καὶ οί γέροντες ἀμνήμονές εἰσιν βέουσι γαρ οι μεν δια την αύξησιν, οι δε δια την φθίσιν. δμοίως δε και οι λίαν ταγεῖς και οι λίαν βοαδεῖς οὐδέτεροι φαίνονται μνήμονες οί μεν γάρ είσιν ύγρότεροι τοῦ δέοντος, οί δὲ σηληρότεροι τοῖς μὲν οὖν οὐ μένει τὸ φάντασμα ἐν τῆ ψυ- 10

21. pro προσαισθ. ὅτι πρότερ. coni. αἰσθάνεται Rassow l.l., sed nihil mutandum est, ἐνεργῆ τῆ μνήμη 19 est = μνημονεόη, unde pendet ὅτι εἶδε 20. \parallel 24. ὅσα μή ἐστι φανταστά ΕΥ, sed Ε₈ in marg. ὡν ἐστὶ φανταστά ctiam Mich. Bek. Didot. \parallel 27. μνημονεόει LSU Them., μνημονεύεται etiam Mich. vet. tr. Bek. Didot. \parallel 28. τοιοῦτο Ε, sed ν annexum Ε₈ (Bhl) \parallel τὸι οιοῦτό τι Μ, τοῦτον S, τὸ aut delendum aut τι scribendum censet Rassow l. l. \parallel 30. τὸ πάθος— εἶναι aut deleri aut post 28. τοιοῦτον transponi vult Freudth. \parallel 450 b, 8. οί λίαν ante βρ. om. LMSU

γῆ, τῶν δ' οὐγ ἄπτεται. ἀλλ' εί δὴ τοιοῦτόν ἐστι τὸ συμβαίνον περί την μνήμην, πότερον τούτο μνημονεύει το πάθος, ἢ ἐκεῖνο ἀφ'οδ ἐγένετο; εἰ μὲν γὰρ τοῦτο, τῶν ἀπόντων οὐδὲν ἂν μνημονεύοιμεν εί δ' έκεῖνο, πῶς αἰσθανόμενοι τούτου μνημο-15 νεύομεν, οδ μη αίσθανόμεθα, τὸ ἀπόν; εἴ τ' ἐστὶν ὅμοιον ώσπερ τύπος η γραφή εν ημίν, τούτου αὐτοῦ ή αἴσθησις διὰ τί ὰν είη μνήμη έτέρου, άλλ' οὐκ αὐτοῦ τούτου; δ γὰρ ἐνεργῶν τῆ μνήμη θεωρεί τὸ πάθος τοῦτο καὶ αἰσθάνεται τούτου. πῶς οὖν τὸ μὴ παοὸν μνημονεύει: εἴη γὰο ἂν καὶ ὁοᾶν τὸ μὴ παοὸν 20 καὶ ἀκούειν. ἢ ἔστιν ὡς ἐνδέγεται καὶ συμβαίνει τοῦτο; οἶον γὰρ τὸ ἐν τῷ πίνακι γεγραμμένον ζῶον καὶ ζῶόν ἐστι καὶ εἰκών, καὶ τὸ αὐτὸ καὶ εν τοῦτ' ἐστὶν ἄμφω, τὸ μέντοι εἶναι οὐ ταὐτόν ἐστιν ἀμφοῖν, καὶ ἔστι θεωρεῖν καὶ ὡς ζῷον καὶ ὡς εἰκόνα, ούτω καὶ τὸ ἐν ἡμῖν φάντασμα δεῖ ὑπολαβεῖν καὶ 25 αὐτό τι καθ' αὐτὸ εἶναι [θεώρημα] καὶ ἄλλου φάντασμα. \tilde{n} μεν οὖν καθ' ξαυτό, θεώρημα ἢ φάντασμά ἐστιν, ἦ δ' ἄλλον. οίον είκων καὶ μνημόνευμα. ώστε καὶ όταν ένεονη ή κίνησις αὐτοῦ, ἂν μέν, ἡ καθ' αὐτό ἐστι, ταύτη αἴσθηται ἡ ψυχὴ αὐτοῦ, οἷον νόημά τι ἢ φάντασμα φαίνεται ἐπελθεῖν ἀν δ' 30 $\tilde{\eta}$ άλλου, ώσπες εν τη γραφη ώς είκόνα θεωρεί, καὶ μη έωρακως του Κορίσκου ως Κορίσκου ένταῦθά τε άλλο το πάθος τῆς θεωρίας ταύτης καὶ ὅταν ὡς ζῷον γεγραμμένον 451 a θεωρή, ἔν τε τη ψυχη τὸ μὲν γίγνεται ὥσπερ νόημα μόνον,

13. γὰο om. EY \parallel ἄν om. EY \parallel 14. τοῦτο E (Bus.) \parallel 16. ε ℓ τούτον αὐτοῦ LS, ε ℓ δὲ τούτον αὐτοῦ Mich., ἡ τούτον αὐσθησις legi cum Themistio et αὐτοῦ deleri vult Freudth. \parallel 19. μνημονεύσει EY, μνημονεύσει etiam Them. \parallel 21. γεγραμμένον ζῷον καὶ ζῷόν ἐστι E (Bus.), prius ζῷον om. reliqui codd., leg. etiam Mich. vet. tr. et omnes edd. excepto Bekkero \parallel 22. καὶ ante τὸ om. ELY \parallel 23. ἐστι post ταὐτόν om. LSU et omnes edd. \parallel 25. αὐτὸ καθ ἑαντὸ EY \parallel om. θεώρημα LSU Them. vet. tr., θεώρ. et φάντασμα deleri vult Freudth. \parallel 27. καὶ post εἰκὰν omitti vult Freudth. \parallel 31.—451a, 2. repetere, quae iam inde a 14. multo melius explicata sint, itaque ab Arist. hoc loco scripta esse non posse, iudicat Freudth. \parallel 451a, 1. ἐν τε \mid τὸ ἐν ΕΜ Υ

τὸ δ' ὡς ἐκεῖ ὅτι εἰκών, μνημόνευμα, καὶ διὰ τοῦτο ἐνίοτ' ούκ ίσμεν, εγγινομένων ήμιν εν τη ψυγή τοιούτων κινήσεων άπὸ τοῦ αἰσθέσθαι πρότερον, εί κατὰ τὸ ἡσθῆσθαι συμβαίνει, καὶ εἰ ἔστι μνήμη ἢ οὐ διστάζομεν : ὁτὲ δὲ συμβαίνει 5 έννοησαι και άναμνησθηναι ότι ηκούσαμέν τι πρότερον η είδομεν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν θεωρῶν ὡς αὐτὸ μεταβάλλη καὶ θεωρή ως άλλου. γίγνεται δὲ καὶ τοὐναντίον, οἶον συνέβη Αντιφέροντι τω 'Ωρείτη και άλλοις εξισταμένοις. τὰ γὰο φαντάσματα ἔλεγον ὡς γενόμενα καὶ ὡς μνημο- 10 νεύοντες. τοῦτο δὲ γίγνεται, ὅταν τις τὴν μὴ εἰκόνα ὡς εἰκόνα θεωρή. αί δὲ μελέται τὴν μνήμην σώζουσι τῷ ἐπαναμιμνήσκειν τοῦτο δ' ἐστὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ τὸ θεωρεῖν πολλάκις ως είκονα καὶ μὴ ως καθ' αυτό. τί μεν οὖν ἐστὶ μνήμη καὶ τὸ μνημονεύειν, εἴοηται, ὅτι φαντάσματος, ὡς εἰκόνος 15 οδ φάντασμα, έξις, και τίνος μορίου των εν ήμιν, ότι τοῦ ποώτου αίσθητικοῦ καὶ ὧ χρόνου αίσθανόμεθα.

Περί δὲ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι λοιπὸν εἰπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅσα ἐν τοῖς ἐπιχειρηματικοῖς λόγοις ἐστὶν ἀληθῆ, δεῖ τίθεσθαι ὡς ὑπάρχοντα. οὔτε γὰρ μνήμης ἐστὶν ἀνάληψις ἡ 20 ἀνάμνησις οὔτε λῆψις ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον μάθη ἢ πάθη, οὔτ' ἀναλαμβάνει μνήμην οὐδεμίαν (οὐδεμία γὰρ προγέγονεν) οὔτ' ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει ὅταν δὲ ἐγγένηται ἡ ἔξις καὶ τὸ πάθος, τότε ἡ μνήμη ἐστίν. ὥστε μετὰ τοῦ πάθους ἐγγενομένου οὐπ ἐγγίνεται. ἔτι δ' ὅτε τὸ πρῶτον ἐγγέγονε τῷ 25

^{4.} $\alpha l \sigma \vartheta \acute{\alpha} \nu \epsilon \sigma \vartheta \alpha \iota$ ELMY Sylb., $\alpha l \sigma \vartheta \acute{\epsilon} \sigma \vartheta \alpha \iota$ etiam Them. Mich. Ald. Basil. Bek. Didot. $\parallel \epsilon l \rceil$ $\mathring{\eta}$ MY, $\eta \iota$ E (Bhl) \parallel 5. ϵl om. M, ab altera manu insert. E, (Bhl) $\parallel \mathring{\eta}$ insert. ab eadem manu E (Bhl) $\parallel 7$. $l \eth o \mu \epsilon \nu$ E (Bhl) $\parallel 9$. $\varrho \epsilon \epsilon \iota \tau \eta$ EY \parallel 11. $\iota \iota \varsigma$ $\iota \tau \mathring{\eta} \nu$ $\mu \mathring{\eta} \rceil$ $\iota \eth$ $\iota \alpha \varphi \mathring{\alpha}$ $\iota \uparrow \eta \nu$ EY, $\iota \iota \varsigma$ $\iota \tau \mathring{\eta} \nu$ M \parallel 14. $\mathring{\eta}$ $\mu \iota \eta \mathring{\eta}$ SU \parallel 17. $\iota \sigma \mathring{\delta}$ M, $\iota \sigma \mathring{\delta}$ EY \parallel 19. $\iota \iota \vartheta \acute{\epsilon} \nu \alpha \iota$ LSU Them. Mich. vet. tr., $\iota \iota \vartheta \epsilon \sigma \vartheta \alpha \iota$ MY et E, sed in marg. $\iota \varrho \sigma \iota$ $\iota \iota \vartheta \acute{\epsilon} \nu \alpha \iota$ a recentiori manu (Bhl) $\parallel 20$. $\iota \vartheta \mathring{\delta} \iota \varepsilon$ E 21. $\iota \varrho \mathring{\alpha} \iota \iota \iota \vartheta \iota$ $\iota \iota \vartheta \mathring{\epsilon} \iota \iota \iota \iota$ a recentiori manu (Ehl) $\parallel 20$. $\iota \vartheta \mathring{\delta} \iota \varepsilon$ E 23. $\iota \mathring{\alpha} \iota \iota$ U E (Bus.), $\eth \iota \iota$ reliqui, vet. tr. $\parallel 24$. $\iota \iota \alpha l \rceil$ $\mathring{\eta}$ LSU, $\mathring{\eta}$ vult etiam Freudth. $\parallel \mathring{\eta}$ om. LSU $\parallel 25$. $\iota \iota \iota$ $\iota \iota$ ante $\iota \iota \varrho \iota$ ι inseri vult Freudth.

άτόμω καὶ ἐσγάτω, τὸ μὲν πάθος ἐνυπάρχει ἤδη τῷ παθόντι και ή επιστήμη, εί δεῖ καλεῖν επιστήμην την έξιν ή τὸ πάθος (οὐθὲν δὲ κωλύει κατὰ συμβεβηκὸς καὶ μνημονεύειν ένια ὧν ἐπιστάμεθα)· τὸ δὲ μνημονεύειν καθ' αύτὸ οὐχ ὑπάο-80 ξει πρίν γρονισθήναι μνημονεύει γάρ νῦν δ είδεν ἢ ἔπαθε πρότερον, οὐγ ο νῦν ἔπαθε, νῦν μνημονεύει. ἔτι δὲ φανερον 451 δ ότι μνημονεύειν έστι μη νον αναμνησθέντα, αλλ' έξ αρχης αίσθόμενον ἢ παθόντα. ἀλλ' ὅταν ἀναλαμβάνη ἢν ποότερον είχεν επιστήμην η αίσθησιν η οδ ποτε την έξιν ελέγομεν μνήμην, τοῦτ' ἐστὶ καὶ τότε τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τῶν εί-5 οημένων τι. τὸ δὲ μνημονεύειν συμβαίνει καὶ ἡ μνήμη ἀκολουθεί. οὐδὲ δὴ ταῦτα ἀπλῶς, ἐὰν ἔμπροσθεν ὑπάρξαντα πάλιν έγγενηται, άλλ' έστιν ώς, έστι δ' ώς ού. δίς γαο μαθεῖν καὶ εύρεῖν ἐνδέγεται τὸν αὐτὸν τὸ αὐτό δεῖ οὖν διαφέρειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τούτων, καὶ ἐνούσης πλείονος ἀρχῆς ἢ ἐξ 10 ής μανθάνουσιν άναμιμνήσκεσθαι.

10 συμβαίνουσι δ' αί ἀναμνήσεις, ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις ἥδε γενέσθαι μετὰ τήνδε' εἰ
μὲν ἐξ ἀνάγκης, δῆλον ὡς ὅταν ἐκείνη κινηθῆ, τήνδε τὴν κίνησιν
κινηθήσεται εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἔθει, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ
κινηθήσεται. συμβαίνει δ' ἐνίους ἄπαξ ἐθισθῆναι μᾶλλον ἢ
15 ἄλλους πολλάκις κινουμένους. διὸ ἔνια ἄπαξ ἰδόντες μᾶλλον
μνημονεύομεν ἢ ἕτεροι πολλάκις. ὅταν οὖν ἀναμιμνησκώμε-

29. ὁπάρξει M et E, sed nunc corr. ὁπάρχει (Bhl), ὁπάρχει rel. et edd. \parallel 30. ἰδεν E (Bhl) \parallel 31. δὲ om. E (Bus.) et vet. tr. \parallel 20. —25. et 25. — 31. dittographia (Freudth.) \parallel 451 b, 1. ἔστι pro ἔστὶ recte corr. Freudth. \parallel 2. αἰσθανόμενον EMΥ \parallel $\mathring{\eta}$ \mid μη ΕΥ \mid μαθόντα S, μαθοντα τι M \mid 4. τοῦ 'ἐστὶ τούτων μὲνΕΥ \mid \mid τῶν ΕΜΥ \mid 5. ἡ μνήμη E (Bus.), ἡ om. reliqui et edd. \mid 6. ὑπάρξασα ΕΥ \mid 11. ἐπειδὴ πέφνικεν ἡ κίνησις om. EY \mid 12. τὴν κίνησιν om. LSU Them. vet. tr. et omnes edd. \mid 14. δᾶττον M, μᾶλλον corr. E₂, fuisse videtur θᾶττον (Bhl) \mid 14. ἐνίας et 15. ἐτέρας — κινονμένας legi vult Freudth. \mid 16. ἔτεροι ΕΥ, ἔτερον SU, ἔτεροι LM. Them. vet. tr. et omnes edd. excepto Didot., quae ἕτεροι legit.

θα, κινούμεθα τῶν ποοτέρων τινὰ κινήσεων, ἔως ἂν κινηθῶμεν μεθ' ην εκείνη εἴωθεν. διὸ καὶ τὸ ἐφεξῆς θηρεύομεν νοήσαντες ἀπὸ τοῦ νῦν ἢ ἄλλου τινός, καὶ ἀφ' ὁμοίου ἢ ἐναντίου ἢ τοῦ σύνεγγυς. διὰ τοῦτο γίνεται ἡ ἀνάμνησις αί γὰο κινή- 20 σεις τούτων τῶν μὲν αί αὐταί, τῶν δ' ἄμα, τῶν δὲ μέρος έγουσιν, ώστε τὸ λοιπὸν μικοὸν ὁ ἐκινήθη μετ' ἐκεῖνο, ζητοῦσι μεν οὖν οὕτω, καὶ μὴ ζητοῦντες δ'οὕτως ἀναμιμνήσκονται, ὅταν μεθ' έτέραν κίνησιν έκείνη γένηται ώς δε τὰ πολλά ετέρων γενομένων κινήσεων οίων είπομεν, έγένετο έκείνη. οὐδὲν δὲ δεῖ 25 σκοπείν τὰ πόροω, πῶς μεμνήμεθα, ἀλλὰ τὰ σύνεγγυς: δηλον γὰο ὅτι ὁ αὐτός ἐστι τρόπος. λέγω δὲ τὸ ἐφεξης οὐ προζητήσας οὐδ' ἀναμνησθείς. τῷ γὰρ ἔθει ἀπολουθοῦσιν αί κινήσεις άλλήλαις, ήδε μετά τήνδε. καί όταν τοίνυν άναμιμνήσκεσθαι βούληται, τοῦτο ποιήσει ζητήσει λαβεῖν ἀργὴν 30 κινήσεως, μεθ' ην έκείνη έσται. διὸ τάγιστα καὶ κάλλιστα νίνονται ἀπ' ἀργῆς αί ἀναμνήσεις ὡς γὰρ ἔχουσι τὰ πράγμα- 452 ... τα πρὸς άλληλα τῷ ἐφεξῆς, οὕτω καὶ αί κινήσεις. καὶ ἔστιν εύμνημόνευτα δσα τάξιν τινὰ έγει, ώσπερ τὰ μαθήματα. τὰ δὲ φαῦλα γαλεπῶς, καὶ τούτω διαφέρει τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦ πάλιν μανθάνειν, ὅτι δυνήσεταί πως δι' 5 αύτοῦ κινηθηναι ἐπὶ τὸ μετὰ τὴν ἀργήν. ὅταν δὲ μή, ἀλλὰ δι' άλλου, οὐκέτι μέμνηται. πολλάκις δ' ήδη μεν άδυνατεῖ αναμνησθηναι, ζητών δε δύναται καὶ εύρίσκει. τοῦτο δε γί-

^{17.} πρότερον ΕΥ || τινὰς pro τινὰ coni. Freudth. || 19. η ξναντίον η αλ ἐναντίον καλ ΕΜΥ, η — η etiam Them. Mich. vet. tr. et edd. || 22. δ om. ΕΥ, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. || 23. δ ομως pro δ' οῦτως legi vult cum G. A. Bekkero Freudth. || 25. γινομένων ΕΥ || 27. οῖτι] ὡς LMSU || λέγω δὲ] πῶς λέγω LSU || 28. προσζητήσας Ε₁, sed σ plane fere erasum (Bhl) || 30. ποιήσως Μ, ποιήσωι καλ Υ, litterae ποιησ servatae, sed ultima syllaba plane erasa, nunc corr. ποιήσωι Ε₂ (Bhl), καλ post ποιήσωι non habet Ε₁ || 452a, 4. φαύλως καλ χαλεπῶς LSU Them. Mich. et omnes edd., φαῦλα χαλεπῶς etiam vet. tr. || τούτου Ε || 8. ζητεῦν LSU vet. tr., ζητῶν vult etiam Freudth.

νεται κινούντι πολλά, έως αν τοιαύτην κινήση κίνησιν ή άκο-10 λουθήσει τὸ ποᾶγμα. τὸ γὰο μεμνῆσθαί ἐστι τὸ ἐνεῖναι δυνάμει την κινούσαν τούτο δέ, ώστ' έξ αύτοῦ καὶ ὧν ἔγει κινήσεων κινηθηναι, ώσπεο είρηται. δεῖ δὲ λαβέσθαι ἀργης. διὸ άπὸ τόπων δοκοῦσιν ἀναμιμνήσκεσθαι ἐνίστε, τὸ δ' αίτιον ὅτι ταγὸ ἀπ' ἄλλου ἐπ' ἄλλο ἔργονται, οἶον ἀπὸ γάλακτος 15 έπὶ λευκόν, ἀπὸ λευκοῦ δ' ἐπ' ἀέρα, καὶ ἀπὸ τούτου ἐφ' ύγρον, ἀφ' οδ εμνήσθη μετοπώρου, ταύτην επιζητών την ώραν. ξοικε δή καθόλου ἀργῆ καὶ τὸ μέσον πάντων εἰ γὰρ μή πρότερον, όταν έπὶ τοῦτο έλθη, μνησθήσεται, ἢ οὐκέτ' οὐδὲ άλλοθεν, οίον εί τις νοήσειεν έφ' ών ΑΒΓΔΕΖΗΘ' εί 20 $\gamma \dot{\alpha} \rho$ $\mu \dot{\eta}$ $\dot{\epsilon} \pi \dot{\iota}$ $\tau o \tilde{v}$ $\langle \Theta$ $\dot{\epsilon} \mu \nu \dot{\eta} \sigma \vartheta \eta$, $\dot{\epsilon} \pi \dot{\iota}$ $\tau o \tilde{v}$ E $\mu \dot{\epsilon} \mu \nu \eta$ -20 $\tau \alpha \iota$, $\epsilon \dot{\iota}$ $\tau \dot{o}$ H $\ddot{\eta}$ $\tau \dot{o}$ Z $\dot{\epsilon} \pi \iota \zeta \eta \tau \epsilon \tilde{\iota} \dot{c}$ $\dot{\epsilon} \nu \tau \epsilon \tilde{v} \vartheta \epsilon \nu$ $\gamma \dot{\alpha} o$ έπ' ἄμφω κινηθήναι ένδέγεται, καὶ έπὶ τὸ Δ καὶ έπὶ τὸ Ζ. εἰ δὲ μὴ τούτων τι ἐζήτει, ἐπὶ τὸ Γ ἐλθών μνησθήσεται, [εὶ τὸ H η τὸ τὸ Z ἐπιζητεῖ] εὶ δὲ μή, ἐπὶ τὸ A καὶ ούτως άεί. τοῦ δ' ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐνίστε μὲν μνησθηναι ἐνίστε δὲ 25 μή, αίτιον τὸ ἐπὶ πλεῖον ἐνδέγεσθαι κινηθηναι ἀπὸ τῆς αὐ- $\tau \tilde{\eta}_S$ $do\chi \tilde{\eta}_S$, \tilde{o} \tilde{i} \tilde{o} \tilde{v} \tilde{o} \tilde{v} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{v} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{o} \tilde{o} \tilde{i} \tilde{o} $\tilde{o$ δι' ἃ πάλαι οὐ κινηθή, ἐπὶ τὸ συνηθέστερον κινεῖται · ὅσπερ γὰρ

^{9.} ἔως ἀν] ἐὰν ΕΜΥSU || 10. δύναμιν LSU Them. vet. tr. || 11. αὐτοῦ omnes codd. et edd., αὐτοῦ vet. tr., ἑαντοῦ Them. || 14. ἄλλον ἐπ' om. Ε || 16. ταύτη Ε || 17. δὴ τὸ καθόλον LSUY, δὲ etiam Them. Mich., τὸ καθόλον probat Siebeck, Philol. 1881 || ἡ ἀρχὴ ΕΥ, ἀρχῆ SU Them. Mich., etiam Bonitz ind., ἀρχὴ LM et edd. || 18. οὐδὲ] οἶδεν ΕΜΥ || 20.—23. hunc locum primus recte explicavit et sanavit Freudth., Rh. Mus. XXIV et Archiv für Gesch. d. Philos. II. 1889. || 20. vulgo legitur: εἶ γὰρ μὴ ἐπὶ τοῦ Ε μέμνηται, ἐπὶ τοῦ Ε Θ ἐμνήσθη, sed ἐπὶ τοῦ Ε μέμνηται om. ΕΜΥ, pro Ε Θ habet νθ Ε, ηθ ϒ, θ L Them. Mich. Didot. || 21. Δ] α ΕΜ || 22. pro Z vulgo Ε, Z etiam vet. tr. || ἐξήτει | ἐπιζητεῖ S et edd., etiam Freudth., ἐπεζητεῖ L || 23. Ζ | θ ΕΥ || ἐπιζητεῖ habet etiam Ε (Bus.) || Λ || δ Υ || 24. τοῦ δ'] τὸ δ' ΕΜΥ || 25. τὸ] ὅτι LSU, om. Μ || ἐπὶ πλείω ἐνδέχεται LSU, πλείω ἔστι Μ || 26. Ε pro Γ legi vult Freudth. || ἐὰν οὖν μὴ LSU Y et omnes edd. || 27. διὰ παλαιοῦ LSUM Them. Mich. vet. tr. et omnes edd., δι' ἃ πάλαι οὖ Υ et

φύσις ἤδη τὸ ἔθος. διὸ πολλάκις ἃ ἐννοοῦμεν, ταχὺ ἀναμιμνησκόμεθα ὅσπερ γὰρ φύσει τόδε μετὰ τόδε ἐστίν, οὕτω καὶ ἐνεργεία τὸ δὲ πολλάκις φύσιν ποιεῖ. ἐπεὶ δ΄ 80 ἐν τοῖς φύσει γίγνεται καὶ παρὰ φύσιν καὶ ἀπὸ τύχης, 452 το μᾶλλον ἐν τοῖς δι ἔθος, οἷς ἡ φύσις γε μὴ ὁμοίως ὑπάρει ιδστε κινηθῆναι ἐνίοτε κἀκεῖ καὶ ἄλλως, ἄλλως τε καὶ ὅταν ἀφέλκη ἐκεῖθεν αὐτόσε πη. διὰ τοῦτο καὶ ὅταν δέη ὄνομα μνημονεῦσαι, παρόμοιον μέν, εἰς δ' ἐκεῖνο σολοι τκίζομεν. τὸ μὲν οὖν ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦτον συμβαίνει τὸν τρόπον.

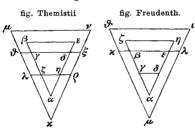
τὸ δὲ μέγιστον, γνωρίζειν δεῖ τὸν χρόνον, ἢ μέτρω τ ἢ ἀορίστως. ἔστω δέ τι ὧ κρίνει τὸν πλείω καὶ ἐλάττω· εὔ-λογον δ' ὥσπερ τὰ μεγέθη· νοεῖ γὰρ τὰ μεγάλα καὶ πόρρω οὐ τῷ ἀποτείνειν ἐκεῖ τὴν διάνοιαν, ὥσπερ τὴν ὄψιν 10 φασί τινες (καὶ γὰρ μὴ ὄντων ὁμοίως νοήσει), ἀλλὰ τῆ ἀνάλογον κινήσει· ἔστι γὰρ ἐν αὐτῆ τὰ ὅμοια σχήματα καὶ κινήσεις. τίνα οὖν διοίσει, ὅταν τὰ μείζω νοῆ, ἢ ὅταν ἐκεῖνα νοῆ τὰ ἐλάττω; πάντα γὰρ τὰ ἐντὸς ἐλάττω, ὥσπερ ἀνά-λογον καὶ τὰ ἐκτός. ἔστι δ' ἴσως ὥσπερ καὶ τοῖς εἴδεσιν 15 ἀνάλογον λαβεῖν ἄλλο ἐν αὐτῷ, οὕτως καὶ τοῖς ἀποστήμασιν. ὥσπερ οὖν εἰ τὴν ΑΒ ΒΕ κινεῖται, ποιεῖ τὴν ΓΔ·

E (Bus.) || πινῆται LSU Bek. Didot. || ἐπὶ τὸ] ἐπεὶ ΕΥ || 28. ὰ πολλάπις LSU Them. Mich. et omnes edd., ὰ om. Υ || 30. ἐπεὶ δ' ὅσπερ LSUM et omnes edd. || 452 b, 1. τοῖς] τῆ ΕΥ, τοῖς etiam Them. Mich. et omnes edd. || 4.52 b, 1. τοῖς] τῆ ΕΥ, τοῖς etiam Them. Mich. et omnes edd. || 2. μἡ et 3. καὶ ἄλλως om. EMY, leg. utrumque reliqui, Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 4. καὶ ὅταν] καν ΕΥ || ἀφέλκηται vult Christ || αὐτόσε απότός ΕΜΥ et γρ U, πη om. ΕΥ, αὐτόσε πη etiam Mich. vet. tr. et omnes edd. || καὶ] γὰρ ΕΥ et γρ U || ὅταν] ἐπειδὰν ΕΥ et γρ U || 5. δέη ὄνομα] ἐπείη μόνον ΕΥ, pro δέη coni. ἐπίη Christ, fort. recte || μὲν εἰς δ'] ὡς μὲν εἰς ΕΜΥ || 8. κρίνει κινεῖ ΕΥ || 12. αὐτοῖς ΕΜΥ, αὐτῆ etiam vet. tr. et Mich. || 13. vulgo: νοῆ; ἢ ὅτι ἐκεῖνα νοεῖ, ἢ τὰ ἐλάττω; ἢ ante ὅτι om. ΕΜΥ, ἐκεῖνα νοῆ ἢ Μ, νοεῖν LSU, textum receptum de coniectura Freudenthalii scripsi. || 14. ὅσπερ || καὶ LMSU || 15. καὶ post ὅσπερ om. ΕΥ, καὶ ἐν Μ || 17.—22. huic difficillimo

ἀνάλογον γὰο ἡ $A\Gamma$ καὶ ἡ $\Gamma \Delta$. τι οὖν μᾶλλον τὴν $\Gamma \Delta$ ἢ τὴν ZH ποιεῖ; ἢ ὡς ἡ AZ πρὸς τὴν AB ἔχει, οὕτως ἡ [τὸ] 20 Θ πρὸς τὴν M ἔχει. ταύτας οὖν ἄμα κινεῖται. ἂν δὲ τὴν ZH βούληται νοῆσαι, τὴν μὲν BE ὁμοίως νοεῖ, ἀντὶ δὲ τῶν Θ I τὰς K Λ νοεῖ αὖται γὰο ἔχουσιν ὡς ZA πρὸς BA.

σταν οὖν ἄμα ή τε τοῦ πράγματος γίνηται κίνησις καὶ ἡ τοῦ χρόνου, τότε τῆ μνήμη ἐνεργεῖ. ἂν δ' οἴηται μὴ ποιῶν, οἴε25 ται μνημονεύειν οὐθὲν γὰρ κωλύει διαψευσθῆναί τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα. ἐνεργοῦντα δὲ τῆ μνήμη μὴ οἴεσθαι ἀλλὰ λανθάνειν μεμνημένον οὐκ ἔστιν τοῦτο γὰρ ἦν αὐτὸ τὸ μεμνῆσθαι. ἀλλὰ ἐὰν ἡ τοῦ πράγματος γένηται χωρὶς τῆς τοῦ χρόνου ἢ αὕτη ἐκείνης, οὐ μέμνηται. ἡ δὲ τοῦ 30 χρόνου διττή ἐστιν ὁτὲ μὲν γὰρ μέτρω οὐ μέμνηται αὐτό, 458 κοἶο ὅτι τρίτη ἡμέρα ὁδήποτε ἐποίησεν, ὁτὲ δὲ καὶ μέτρω ἀλλὰ μέμνηται καὶ ἐὰν μὴ καὶ μέτρω. εἰώθασι δὲ λέ-

loco lucem aliquam et medelam primus attulit Freudenthal, Archiv für Gesch. d. Phil. II 1889. Figuram geometricam Themistii et figuram Freudenthalii in margine apposui; figura



Themistii iisdem fere litteris invenitur etiam in cod. E \parallel 17. Γ 2 \mid γ δ M Sylb., A Δ reliqui codd. et edd., etiam vet. tr. et Mich., qui autem γ δ Aristoteli scribendum fuisse annotat, Γ Δ recte coni. etiam Freudenth. \parallel 18. $\ddot{\eta}$ $\tau \dot{\eta} \nu$ om. EMY \parallel 19. A Z con. Freudth., codd. et edd.

 $A\Gamma\parallel\tau\delta$] η Y, ν E, om. M \parallel 20. την M] τὸ μ L, την ι EM Y \parallel 21. μ èν om. E \parallel B] ϑ M, om. Y \parallel 22. A] α E Y \parallel πρὸς] ζ M \parallel 27. μ η om. EM \parallel ἀλλὰ] ἄμα M, om. E Y \parallel 29. α ντη EM Y U, α ντη etiam vet. tr. \parallel 30. α ντον S U, α ντον LM vet. tr. \parallel 453 a, 1. of ov. om. E Y \parallel τρίτη ημέρα E Y, τρίτης ημέρας M, τρίτην ημέραν reliqui, etiam Them. Mich. et edd. \parallel ὁδήποτε EM Y Bek. Didot., ϑ μέντοι U, δτι μέντοι LS Mich. vet. tr., ποιήσαι E Y, ἐποίησεν LS UM, Bek. Didot. \parallel 2. μ η παι μέτρω E Y, παι om. reliqui et edd.

γειν ότι μέμνηνται μέν, πότε μέντοι οὐκ ἴσασιν, όταν μὴ γνωρίζωσι τοῦ πότε τὸ ποσὸν μέτρω.

Τοι μεν οὖν οὐχ οι αὐ- 4 τοι μνημονικοι καὶ ἀναμνηστικοι, ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται. 5 διαφέρει δὲ τοῦ μνημονεύειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐ μόνον κατὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' ὅτι τοῦ μὲν μνημονεύειν καὶ τῶν ἄλ-λων ζώων μετέχει πολλά, τοῦ δ' ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ὡς εἰπεῖν τῶν γνωριζομένων ζώων, πλὴν ἄνθρωπος. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι ἐστιν οἶον συλλογισμός τις ὅτι γὰρ 10 πρότερον εἶδεν ἢ ἤκουσεν ἤ τι τοιοῦτον ἔπαθε, συλλογίζεται ὁ ἀναμιμνησκόμενος, καὶ ἔστιν οἷον ζήτησίς τις. τοῦτο δ'οἷς καὶ τὸ βουλευτικὸν ὑπάρχει, φύσει μόνοις συμβέβηκεν καὶ γὰρ τὸ βουλεύεσθαι συλλογισμός τίς ἐστιν.

ότι δ' έστὶ σωματικὸν 14 τὸ πάθος καὶ ἡ ἀνάμνησις ζήτησις ἐν τοιούτφ φαντάσμα- 15 τος, σημεῖον τὸ παφενοχλεῖν ἐνίους, ἐπειδὰν μὴ δύνωνται ἀναμνησθῆναι καὶ πάνυ ἐπέχοντες τὴν διάνοιαν, καὶ οὐκἐτ' ἐπιχειφοῦντας ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ἦττον, καὶ μάλιστα τοὺς μελαγχολικούς τούτους γὰφ φαντάσματα κινεῖ μάλιστα. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἐπ' αὐτοῖς εἶναι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι, ὅτι 20 καθάπεφ τοῖς βάλλουσιν οὐκέτι ἐπ' αὐτοῖς τὸ στῆσαι, οὕτως καὶ ὁ ἀναμιμνησκόμενος καὶ θηφεύων σωματικόν τι κινεῖ, ἐν ῷ τὸ πάθος. μάλιστα δ' ἐνοχλοῦνται οἶς ὰν ὑγφότης τύχη ὑπάρουσα περὶ τὸν αἰσθητικὸν τόπον οὐ γὰφ δαδίως παύεται

^{3.} τ οῦ πότε μὴ γνωρίζωσι τὸ ποσὸν M Bek. Didot., μὴ γνωρίζωσι τοῦτο ποτε ποσὸν EY et, qui πότε τῷ πόσῳ, LSU Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel 9. γνωρίμων LSU, γνωρίζωμενων etiam Them. vet. tr. \parallel 14. δ' έστὶ MY, έστὶ erasum, sed legi potest E (Bhl), έστὶ om. reliqui codd. et omnes edd. \parallel σωματικόν τι LU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 17. πάνν om. EY, leg. etiam Them. Mich vet. tr. \parallel ἐπέχοντες virgula post ἀναμν. sublata corr. Christ \parallel 20. έ φ ἐαντοῖς EM \parallel τὸ ἀναμιμν. om. EY \parallel 21. οῦτως E, reliqui οῦτω \parallel 22. τι \parallel γὰρ Y, om. E \parallel εν φ om. EY \parallel 23. τὸ om. EY S \parallel ενοχλεῖ M, εννπάρχει EY, ένοχλοῦνται etiam Them. Mich. vet. tr

11

25 κινηθείσα, έως αν επανέλθη το ζητούμενον καὶ εὐθυπορήση ή κίνησις. διὸ καὶ ὀργαὶ καὶ φόβοι, ὅταν τι κινήσωσιν, ἀντικινούντων πάλιν τούτων οὐ καθίστανται, άλλ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἀντικινούσιν. καὶ ἔοικε τὸ πάθος τοῖς ὀνόμασι καὶ μέλεσι καὶ λόγοις, όταν διὰ στόματος γένηταί τι αὐτῶν σφόδρα παυ-30 σαμένοις γαο καὶ οὐ βουλομένοις ἐπέργεται πάλιν ἄδειν ἡ λέγειν. είσι δε και οι τὰ ἄνω μείζω έγοντες και οι νανώ-458 δ δεις αμνημονέστεροι των εναντίων δια το πολύ βάρος έχειν έπὶ τῷ αἰσθητικῷ, καὶ μήτ' ἐξ ἀρχῆς τὰς κινήσεις δύνασθαι έμμένειν άλλὰ διαλύεσθαι μήτ' έν τῷ ἀναμιμνήσκεσθαι δαδίως εὐθυπορεῖν. οί δὲ πάμπαν νέοι καὶ λίαν γέρον-5 τες άμνήμονες διὰ τὴν κίνησιν οί μὲν γὰο ἐν φθίσει, οί δ' έν αὐξήσει πολλη εἰσίν έτι δὲ τά γε παιδία καὶ νανώδη έστὶ μέγοι πόροω τῆς ἡλικίας. περὶ μὲν οὖν μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν, τίς ή φύσις αὐτῶν καὶ τίνι τῶν τῆς ψυγης μνημονεύει τὰ ζῶα, καὶ περί τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι. 10 τί έστι καὶ πῶς γίνεται καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴοηται.

ΠΕΡΙ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΕΓΡΗΓΟΡΣΕΩΣ.

11 Περί δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως σκεπτέον, 1 τίνα τε τυγχάνει ὅντα, καὶ πότερον ἴδια τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος ἢ κοινά, κὰν ἦ κοινά, τίνος μορίου τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ζώρις καὶ 15 πότερον ἄπαντα κεκοινώνηκεν ἀμφοτέρων, ἢ τὰ μὲν

25. ἐπέλθη LSU Mich. et sine dubio Them. et omnes edd. excepto Sylb., qui scribit ἐπανέλθη \parallel εὐθνποςήσει E (Bhl) \parallel 29. γένηταί τις (omisso αὐτῶν) φοςὰ (pro σφοδςὰ) EY \parallel 453b, 6. δὲ om. EY \parallel 8. τι EY \parallel 10. τίνα αἰτίαν LSU Them. et edd. \parallel 11. Titulus secundum Them. Didot. Ald. Basil. Sylb.; περὶ ῦπνον καὶ τῆς καθ΄ ὅπνον μαντικῆς E, tilulum om. Bek. \parallel 13. καὶ εἰ LSUM Didot., κᾶν εἰ legisse E, putat Bus., sed quod sequitur verbum post κᾶν, est plane erasum et superscriptum ab altera manu H, itaque assentior Bekkero qui $\tilde{\eta}$ scribit \parallel 15. ἀμφοτέρων αὐτῶν LMSU, αὐτῶν om. Y et E (Bus.) etiam Them.

θατέρου τὰ δὲ θατέρου μόνον, ἢ τὰ μὲν οὐδετέρου τὰ δ' 16 ἀμφοτέρων ποὸς δὲ τούτοις τί ἐστι τὸ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οἱ καθεύδοντες δτὲ μὲν ὀνειρώττουσιν ὅτε δ' οὐκ ὀνειρώττουσιν ὅτε δ' οὐκ ὀνειρώττουσιν ἢ συμβαίνει μὲν ἀεὶ τοῖς καθεύδουσιν ἐνυπνιάζειν, ἀλλ' οὐ μνημονεύουσιν κὰν εἰ τοῦτο γίνεται, διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται καὶ πότερον 20 ἐνδέχεται τὰ μέλλοντα προορᾶν, ἢ οὐκ ἐνδέχεται καὶ τίνα τούπον, εἰ ἐνδέχεται καὶ πότερον τὰ μέλλοντα ὑπ' ἀνθρώπου πράσσεσθαι μόνον, ἢ καὶ ὧν τὸ δαιμόνιον ἔχει τὴν αἰτίαν καὶ φύσει γίνεται ἢ ἀπ' αὐτομάτου.

πρώτον μέν οὖν 24 τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τῷ αὐτῷ τοῦ ζώου ἥ τε ἐγρήγορσις ὑπ- 25 άρχει καὶ ὁ ὕπνος ἀντίκεινται γάρ, καὶ φαίνεται στέρησίς τις ὁ ὕπνος τῆς ἐγρηγόρσεως ἀεὶ γὰρ τὰ ἐναντία καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐν τῷ αὐτῷ δεκτικῷ φαίνεται γινόμενα καὶ τοῦ αὐτοῦ ὄντα πάθη, λέγω δ' οἶον ὑγίεια καὶ νόσος, κάλλος καὶ αἶσχος, ἰσχὺς καὶ ἀσθένεια, ὄψις 30 καὶ τυφλότης, ἀκοὴ καὶ κωφότης. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον. ῷ γὰρ τὸν ἐγρηγορότα γνωρίζομεν, τούτῷ καὶ τὸν 454 καθυπνοῦντα τὸν γὰρ αἰσθανόμενον, τοῦτον ἐγρηγορέναι

16. Φατέφον τὰ δὲ Φατέφον ΕΜΥ Mich. Ald. 1. Basil. Didot., pro priore Φατέφον leg. ὅπνον reliqui codd. vet tr. Sylb. Bek. || 18. ὅτε δ' οὐν ὀνειφώσσονσι ΕΜΥ Them., om. ὀνειφ. reliqui codd. et omnes edd., etiam Mich. et vet tr. || 20. κὰν εί, sed εί insertum ab antiqua manu Ε (Bh), καὶ εί reliqui codd. et omnes edd., κὰν εί etiam Them. Mich. || τοῦτο γίνηται ΕLΥ || 24. ἀπ' αὐτομάτον ΕΜΝ , ἀπὸ ταύτομ. reliqui Them. Mich. || 25. τοῦ ζώον ζώω ΕΥ, τῶν τοῦ ζώον Μ || 28. φνσικοῖς καὶ ἐν ΕΜΥ || φαίνεται τὰ γινόμενα ΕΥ || 30. et 31. leg. καὶ etiam ante κάλλος, ante ἰσχύς, ante ὄψις et ante ἀκοὴ LSU Them. Mich. et omnes edd., textum receptum habet Υ, καὶ om. omnibus locis ΕΜ, sed ab eadem manu καὶ insertum post κάλλος (legit enim αἰσχος κάλλος Ε (Bhl)), post ἰσχὺς, ὄψις, ἀκοὴ Ε (Bhl). || 454 a, 2. καθυπνοῦντα ΕΜ et, ut videtur, vet. tr., κάθνπνον L, καθ ὅπνον SU Them., ὁπνοῦντα Υ Mich. et omnes edd. || τοῦτον om. LSU Bek. Didot., leg. τοῦτον Mich. Ald. Basil. Sylb.

νομίζομεν καὶ τὸν ἐγρηγορότα πάντα ἢ τῶν ἔξωθέν τινος αίσθάνεσθαι ή των εν αύτω κινήσεων. εί τοίνυν τὸ εγρηγορέναι 5 εν μηδενί άλλω εστίν η τω αισθάνεσθαι, δήλον ότι ώπες αίσθάνεται, τούτω καὶ έγρήγορε τὰ έγρηγορότα καὶ καθεύδει τὰ καθεύδοντα. ἐπεὶ δ' οὔτε τῆς ψυχῆς ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι ούτε τοῦ σώματος (οὖ γὰο ἡ δύναμις, τούτου καὶ ἡ ἐνέργεια· ἡ δε λεγομένη αίσθησις, ως ενέργεια, κίνησίς τις διὰ τοῦ σώ-10 ματος της ψυγης έστί), φανερον ώς ούτε της ψυγης το πάθος ίδιον, οὖτ' ἄψυγον σῶμα δυνατὸν αἰσθάνεσθαι. διωρισμένων δὲ περὶ τῶν λεγομένων ὡς μορίων τῆς ψυχῆς ἐν ἐτέροις ποότερον, και του μεν θρεπτικού γωριζομένου των άλλων έν τοῖς ἔγουσι σώμασι ζωήν, τῶν δ' ἄλλων οὐδενὸς ἄνευ τούτου, 16 δήλον ώς όσα μεν αθξήσεως και φθίσεως μετέχει μόνον τῶν ζώντων, ὅτι τούτοις οὐχ ὑπάρχει ὕπνος οὐδ' ἐγρήγορσις, οίον τοις φυτοις ου γαρ έχουσι τὸ αίσθητικὸν μόριον, ούτ' εί γωριστόν έστιν οὔτ' εἰ μὴ χωριστόν τῆ γὰρ δυνάμει καὶ τῷ είναι χωριστόν έστιν. δμοίως δε καί στι ουδέν έστιν ο άει έγρή-20 γορεν η ἀεὶ καθεύδει, ἀλλὰ τοῖς αὐτοῖς ὑπάργει τῶν ζώων άμφότερα τὰ πάθη ταῦτα οὐ γὰρ εἴ τί ἐστι ζῶρν ἔγον αἴσθησιν, τοῦτ' ἐνδέγεται οὕτε καθεύδειν οὕτ' ἐγρηγορέναι ἄμφω γάρ έστι τὰ πάθη ταῦτα περί αἴσθησιν τοῦ πρώτου αίσθητικού. οὐκ ἐνδέγεται δὲ οὐδὲ θάτερον τούτων ἀεὶ ὑπάργειν 25 τῷ αὐτῷ, οἶον ἀεί τι γένος ζώων καθεύδειν ἢ ἀεί τι έγρηνοοέναι, ότι όσων έστί τι έργον κατά φύσιν, όταν υπερβάλλη τὸν γρόνον ῷ δύναται γρόνω τι ποιεῖν, ἀνάγκη ἀδυνατεῖν,

4. αὐτῷ τινος πινήσεων LSU Mich. || 6. καὶ post τούτῷ om. EMY || 9. ἐνεργείαι (cum ι adscripto) Ε || 12. πρότερον ἐν ἐτέροις post διωρισμένων δὲ ponunt LSU, Mich. et omnes edd., post 12 ψυχῆς ΕΜΥ, sed Ε legit ἐν ἐτέροις πρότερον et non, ut refert Bek., πρότερον ἐν ἐτέροις || 13. μὲν om. ΕΥ || 21. σὐ ΕΥ, reliqui codd. σὕτε et omnes edd. || 19.—21 et 21.—26 duas recensiones esse putat Wilson I. I. || 26. ὅτι] ἔτι omnes codd. edd., ὅτι recte coni. W. A. Becker, cui assentitur etiam Susemihl, Phil. 1885, qui vel ὅτι vel ἐπεὶ legi vult. || 27. χρόνῷ recte

οίον τὰ όμματα δρώντα, καὶ παύεσθαι τοῦτο ποιοῦντα, δμοίως δὲ καὶ γεῖρα καὶ ἄλλο πᾶν οδ ἐστί τι ἔργον. εἰ δή τινός έστιν έργον τὸ αίσθάνεσθαι, καὶ τοῦτο ἂν ὑπερβάλλη ὅσον 30 ην γρόνον δυνάμενον αισθάνεσθαι συνεγώς, άδυνατήσει καί οὐκέτι τοῦτο ποιήσει. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι τούτω ὥρισται, τῶ λελύσθαι την αίσθησιν, των δ' έναντίων τὸ μεν ανάγκη παρεί- 454 β ναι τὸ δ' οὔ, τὸ δ' ἐγρηγορέναι τῷ καθεύδειν ἐναντίον, καὶ άναγκαῖον παυτί θάτερον ὑπάργειν, ἀναγκαῖον ἂν είη καθεύδειν. εί οὖν τὸ τοιοῦτον πάθος ὕπνος, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδυναμία δι' ύπερβολήν τοῦ έγρηγορέναι, ή δὲ τοῦ έγρηγορέναι 5 ύπεοβολή ότε μεν νοσώδης ότε δ' άνευ νόσου γίνεται, ώστε καὶ ή ἀδυναμία καὶ ή διάλυσις ώσαύτως ἔσται, ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ἐνδέχεσθαι καθεύδειν ἀδύνατον γὰρ ἀεὶ ένεργεῖν. δμοίως δὲ οὐδὲ καθεύδειν οὐδὲν ἀεὶ ἐνδέγεται. δ γὰρ ύπνος πάθος τι τοῦ αἰσθητικοῦ μορίου ἐστίν, οἶον δεσμός καὶ 10 απινησία τις, ώστ' ανάγκη παν τὸ καθεῦδον έγειν τὸ αἰσθητικὸν μόριον. αίσθητικόν δὲ τὸ δυνατόν αίσθάνεσθαι κατ' ἐνέργειαν. ένεργεῖν δὲ τῆ αἰσθήσει πυρίως καὶ άπλῶς ἀδύνατον καθεῦδον αμα διο αναγκαῖον υπνον πάντα έγερτον εἶναι, τὰ μὲν οὖν ἄλλα σγεδὸν πάντα δῆλα κοινωνοῦνθ' ὅπνου, καὶ πλωτὰ 15 καὶ πτηνὰ καὶ πεζά· καὶ γὰο τὰ τῶν ἰγθύων γένη πάντα και τὰ τῶν μαλακίων ὧπται καθεύδοντα, και τἇλλα πάνθ' δσαπερ έχει ὀφθαλμούς καὶ γὰρ τὰ σκληρόφθαλμα φανεοά καὶ τὰ ἔντομα κοιμώμενα. βραχύυπνα δὲ τὰ τοιαῦτα

suspectum est Susemihl, om. etiam Mich. et vet. tr. Basil. π ι om. E (Bus.) \parallel 32. τούτφ om. LSUY Mich. et omnes edd. \parallel 454b, 1. τῶν δὲ ἐναντίων τῶν μὲν ἀνάγνη δάτερον ἀεὶ παρεῖναι τῶν δ' οὐ ΕΜΥ, textum receptum reliqui codd. Mich., vet. tr. et omnes edd. \parallel 2. τω LS \parallel τὸ L \parallel 4. τοιοῦτο Ε, sed ν annexum E₈ (Bhl), τοιοῦτον ceteri \parallel ἀδυναμία τοῦ ἐγρηγορέναι δι' ὑπερβολὴν τοῦ ἐγρηγορέναι ΕΥ \parallel 7. ἡ ante διάλναις insertum Ε (Bhl) \parallel 10. πάδος om. ΕΥ U Didot. Bek., leg. etiam Them. Mich. vet. tr. Ald. Basil. Sylb. \parallel τι om. MS, leg. omnes edd. \parallel 18. περ om. ΕΜΥ, "quaecumque" vet. tr.

20 πάντα, διὸ καὶ λάθοι ἄν τινα πολλάκις πότερον μετέχουσι τοῦ καθεύδειν ἢ οὔ. τῶν δ' ὀστρακοδέρμων κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν ούδέ πω γέγονε φανερον εί καθεύδουσιν εί δέ τω πιθανός ό λεγθείς λόγος, τούτω πεισθήσεται. ὅτι μὲν οὖν ὅπνου κοινωνεῖ τὰ ζῶα πάντα, φανερον ἐκ τούτων τῷ γὰρ αἰσθησιν 25 έγειν ωρισται τὸ ζωρν, της δ' αίσθήσεως τρόπον τινὰ την μέν άπινησίαν καὶ οἷον δεσμόν τὸν ὅπνον εἶναί φαμεν, τὴν δὲ λύσιν καὶ τὴν ἄνεσιν ἐγρήγορσιν, τῶν δὲ φυτῶν οὐδὲν οἶόν τε κοινωνείν οὐδετέρου τούτων των παθημάτων, άνευ μέν νὰρ αίσθήσεως οὐν δπάργει οὕθ' ὕπνος οὕτ' ἐγρήγορσις οἶς δ' αἴ-30 σθησις ὑπάργει, καὶ τὸ λυπεῖσθαι καὶ τὸ γαίρειν οἶς δὲ ταῦτα, καὶ ἐπιθυμία. τοῖς δὲ φυτοῖς οὐδὲν ὑπάργει τούτων. σημείον δ' ότι καὶ τὸ ἔργον τὸ αύτοῦ ποιεί τὸ θρεπτι-455 2 κου μόριου εν τῷ καθεύδειν μᾶλλου ἢ εν τῷ εγρηγορέναι. τρέφεται γάρ καὶ αὐξάνεται τότε μᾶλλον, ώς οὐδὲν προσδεόμενον πρός ταυτα της αισθήσεως.

Διὰ τί δὲ καθεύδει καὶ ἐγοήγορε, καὶ διὰ ποίαν τιν' 2 5 αἴσθησιν ἢ ποίας, εἰ διὰ πλείους, σκεπτέον. ἐπεὶ δ' ἔνια μὲν ἔχει τὰς αἰσθήσεις πάσας, ἔνια δ' οὐκ ἔχει, οἷον ὄψιν, τὴν δ' ἀφὴν καὶ τὴν γεῦσιν ἄπαντ' ἔχει, πλὴν εἴ τι τῶν ζώων ἀτελές (εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς), ἀδύνατον δ' ἐστὶν ἁπλῶς ὁποιανοῦν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι 10 τὸ καθεῦδον ζῷον, φανερὸν ὅτι πάσαις ἀναγκαῖον ὁπάρχειν

21. τῶν δ' ὀστρακοδέρμων omnes codd. et edd., etiam Them. Mich. vet. tr.; est genitivus partitivus omisso, unde pendeat, pronomine indefinito. \parallel 22. καθεόδει LSU, Mich. καθεύδονσι etiam Them. vet. tr. \parallel 25. τρόπον τινὰ τῆν μὲν τρόπον μέν τινα τῆν L et E (Bus) vet. tr. \parallel 26. καὶ om. EMY \parallel εἶναι om. EYU \parallel 28. τούτων om. EY \parallel 455a, 2. προσδεόμενα LSU Them. Mich. et omnes edd. \parallel 4. ποίαν om. EMY, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 5. εἰ διὰ \parallel ἢ EM ϒ, εἰ διὰ etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel ἔνια μὲν τῶν LS Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 6. οὐκ ἔχει ϒ et ab altera manu correctum \mathbb{E}_2 (Bhl), οὐκ ἔχουσι reliqui codd. Them. Mich. et omnes edd. \parallel 10. super πάσας correctum

τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ καλουμένω ὕπνω· εἰ γὰο τῆ μὲν τῆ δὲ μή, ταύτη καθεῦδον αἰσθήσεται, τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπεὶ δ' ύπάρχει καθ' έκάστην αἴσθησιν τὸ μέν τι ἴδιον τὸ δέ τι κοινόν, ίδιον μεν οίον τη όψει τὸ δραν, τη δ' ἀκοή τὸ ἀκούειν. καὶ ταῖς ἄλλαις έκάστη κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δέ τις καὶ 15 κοινή δύναμις ακολουθούσα πάσαις, ή και ότι δοα και ακούει αίσθάνεται (οὐ γὰο δὴ τῆ γε όψει δοᾶ ότι δοᾶ, καὶ κοίνει δη και δύναται κοίνειν ότι έτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν, ούτε γεύσει ούτε όψει ούτ' άμφοῖν, άλλά τινι ποινώ μορίω τῶν αἰσθητηρίων πάντων ἔστι μὲν γὰρ μία αἴσθησις, καὶ 20 τὸ κύριον αἰσθητήριον εν, τὸ δ' εἶναι αἰσθήσει τοῦ γένους ἐκάστου έτερον, οίον ψόφου και γρώματος), τοῦτο δ' ἄμα τῷ άπτικῷ μάλισθ' ὑπάρχει (τοῦτο μὲν γὰρ χωρίζεται τῶν άλλων αίσθητηρίων, τὰ δ' άλλα τούτου ἀχώριστα. εἴρηται δὲ περί αὐτῶν ἐν τοῖς περί ψυχῆς θεωρήμασιν). φανερόν τοίνυν 25 ότι τούτου έστὶ πάθος ή έγρηγορσις καὶ δ υπνος. διὸ καὶ πᾶσιν υπάρχει τοῖς ζώρις καὶ γὰρ ή άφη μόνη πᾶσιν. εἰ γαο τῶ πάσας τι πεπουθέναι τὰς αἰσθήσεις ἐγίνετο τὸ καθεύδειν, άτοπον εί αίζ ούτ' ανάγκη ούτε δυνατόν τρόπον τινά ένεργεῖν ἄμα, ταύτας ἀναγκαῖον ἀργεῖν ᾶμα καὶ ἀκινητί- 30 ζειν· τοὐναντίον γὰρ εὐλογώτερον συνέβαινεν ἂν αὐταῖς τὸ μη άμα ήρεμείν. ως δε νύν λέγομεν, εὐλόγως έγει καί πεοί τούτων του γάο κυρίου των άλλων πάντων αίσθητηρίου

πασιν E_2 (Bhl), reliqui et edd. πασιν; πάσαις corr. Christ \parallel 11. ταὐτὸ MU et edd. \parallel 12. ad ἐπεὶ incipit ἀπόδοσις a verbis φανερὸν τούννν 25. vide Bonitz, Arist. Stud. II./III. S. 72, quem in interpungendis singulis membris secutus sum \parallel 15. textum receptum habent MY et E (Bhl) Them., ταῖς δ' ἄλλαις (omissis καὶ et ἐκάστη) reliqui codd. Ald. Basil. Bek., ταῖς δ' ἄλλαις ἐκάστη Didot., καὶ ταῖς ἄλλαις (sine ἐκάστη) vet. tr. Sylb. \parallel καὶ ante κοινὴ om. EY \parallel 16. ὅτι om. EY \parallel ἀκούει καὶ EMYS Them., καὶ om. LU etiam Didot. Bon. \parallel 18. γλνιέα ab eadem manu corr. ex γλνιαία E (Bhl) \parallel 20. αἰσθητικόν LSU Them., αἰσθητιρίων etiam Mich. et omnes edd. \parallel ἀπάντων LSU Mich. et omnes edd. \parallel 21. κυρίως EY \parallel 29. αἶς οὕτ'] τοῦτο EY \parallel 30. ταύτας] οὕτ' EY

καὶ πρὸς δ συντείνει τἆλλα, πεπουθότος τι συμπάσχειν 435b ἀναγκαῖον καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ἐκείνων δέ τινος ἀδυνατοῦντος οὐκ ἀνάγκη τοῦτ' ἀδυνατεῖν. φανερὸν δ' ἐκ πολλῶν ὅτι οὐκ ἐν τῷ τὰς αἰσθήσεις ἀργεῖν καὶ μὴ χρῆσθαι αὐταῖς ὁ ὅπνος, οὐδ' ἐν τῷ μὴ δύνασθαι αἰσθάνεσθαι. καὶ γὰρ ἐν ταῖς ὁ λειποψυχίαις τοιοῦτον συμβαίνει· ἀδυναμία γὰρ αἰσθήσεως ἡ λειποψυχία. γίγνονται δὲ καὶ ἔκνοιαί τινες τοιαῦται. ἔτι δ' οἱ τὰς ἐν τῷ αὐχένι φλέβας καταλαμβανόμενοι ἀναίσθητοι γίνονται. ἀλλ' ὅταν ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως μήτ' ἐν τῷ τυχόντι αἰσθητηρίομ μήτε δι' ἢν ἔτυχεν αἰτίαν, ἀλλὰ 10 καθάπερ εἴρηται νῦν, ἐν τῷ πρώτῳ ῷ αἰσθάνεται πάντων· ὅταν μὲν γὰρ τοῦτ' ἀδυνατήση, ἀνάγκη καὶ τοῖς αἰσθητηρίοις πᾶσιν ἀδυνατεῖν αἰσθέσθαι· ὅταν δ' ἐκείνων τι, οὐκ ἀνάγκη 13 τούτω.

13 δι' ἡν δ' αἰτίαν συμβαίνει τὸ καθεύδειν, καὶ ποῖόν τι τὸ πάθος ἐστί, λεκτέον. ἐπεὶ δὲ τρόποι πλείους τῆς αἰτίας 15 (καὶ γὰρ τὸ τίνος ἕνεκα, καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, καὶ τὴν ὅλην καὶ τὸν λόγον αἴτιον εἶναί φαμεν), πρῶτον μὲν οὖν ἐπειδὴ λέγομεν τὴν φύσιν ἕνεκά του ποιεῖν, τοῦτο δ' ἀγαθόν τι, τὴν δ' ἀνάπαυσιν παντὶ τῷ πεφυκότι κινεῖσθαι, μὴ δυναμένω δ' ἀεὶ καὶ συνεχῶς κινεῖσθαι μεθ' ἡδονῆς ἀναγοκαῖον εἶναι καὶ ἀφέλιμον, τῷ δ' ὕπνφ αὐτῆ τῆ ἀλη-

455 b, 4. αἰσθάνεσθαι om. EY \parallel 5. λυποψυχίαις S, λειποψυχίαις LMUY, λιποψ. hic et 6. primo E habuisse et in λειποψ. mutatum esse mihi videtur, sed vix discerni potest, λειποψ. utrobique etiam Them. et Mich., λιποψ. omnes edd. \parallel αἰσθήσεων Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 6. ἔππνοιαι MY et E_1 sed supra πνοια scriptum νοιαι E_3 (Bhl) \parallel τοιαθτα E \parallel 9. τυχύντι om. EMSUY Them., leg. Mich. vet. tr. et (excepto Sylb.) omnes edd. \parallel 12. αἰσθάνεσθαι M, expunct. E (Bhl) om. Y \parallel 12. τινί EY, τι etiam Them. Mich. vet. tr. \parallel 14. ad ἐπεὶ iam Mich. incipit apodosin a verbis ὅσεε σωτ. 22, vide ad hunc locum Bon. Arist. Stud. II./III. S. 74 \parallel 17. οδν ομε ελιμον leg. τὴν ἀνάπανσιν MY, et E, sed clare sunt expuncta \parallel τῷ δ' ὅπνφ αὐτὴν τῷ ἀληθείq Y et E, sed ad τῷ et

θεία προσάπτουσι τὴν μεταφορὰν ταύτην ὡς ἀναπαύσει ὄντι ὅστε σωτηρίας ἕνεκα τῶν ζώων ὑπάρχειν. ἡ δ' ἐγρήγορσις τέλος τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν πᾶσι τέλος οἶς ὑπάρχει θάτερον αὐτῶν. βέλτιστα γὰρ ταῦτα, τὸ δὲ τέλος βέλτιστον. ὅστε ἀναγκαῖον ἐκάστω τῶν ζώων ὑπάρχειν τὸν 25 ὕπνον. λέγω δ' ἐξ ὑποθέσεως τὴν ἀνάγκην, ὅτι εἰ ζῷον ἔσται ἔχον τὴν αὐτοῦ φύσιν, ἐξ ἀνάγκης τιν' ὑπάρχειν αὐτῷ δεῖ, καὶ τούτων ὑπαρχόντων ἕτερα ὑπάρχειν. ἔτι δὲ ποίας κινήσεως καὶ πράξεως ἐν τοῖς σώμασι γιγνομένης συμβαίνει τό τε ἐγρηγορέναι καὶ τὸ καθεύδειν τοῖς ζώοις, μετὰ ταῦτα 30 λεκτέον. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζώοις καθάπερ τοῖς ἐναίμοις ὑποληπτέον εἶναι τὰ αἴτια τοῦ πάθους ἢ ταὐτὰ ἢ τὰ ἀνάλογον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἄπερ τοῖς ἀνθρώποις. ὥστ' ἐκ τούτων πάντα θεωρητέον.

ότι μὲν οὖν ἡ τῆς αἰσθήσεως ἀρχὴ γίγνεται 34 ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ μέρους τοῖς ζώρις ἀφ' οὖπερ καὶ ἡ τῆς κινήσεως, 456 κ διώρισται πρότερον ἐν ἐτέροις. αὕτη δ' ἐστὶ τριῶν διωρισμένων τόπων ὁ μέσος κεφαλῆς καὶ τῆς κάτω κοιλίας. τοῖς μὲν οὖν ἐναίμοις τοῦτ ἐστὶ τὸ περὶ τὴν καρδίαν μέρος πάντα γὰρ τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει, καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ τῆς 5 αἰσθήσεως τῆς κυρίας ἐντεῦθέν ἐστιν. τῆς μὲν οὖν κινήσεως φανερὸν ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεως ἐστιν ἐνταῦθα, καὶ τὰ ἀναπνέοντά τε καὶ τὰ τῷ ὑγρῷ καταψυχόμενα πρός γε τὴν σωτηρίαν τοῦ ἐν τούτω τῷ μορίω θερ-

ad ἀληθεία (accentibus non mutatis) a recentiori manu ν afficta sunt, $\alpha \dot{\nu} \dot{\tau} \dot{\eta} \nu$ non est temptatum (Bhl), $\delta \iota'$ αὐτ $\dot{\eta} \nu$ τ $\dot{\eta} \nu$ ἀλήθειαν reliqui codd. Them. Mich. vet. tr. et omnes edd., excepto Sylb., qui leg. αὐτ $\ddot{\eta}$ τ $\ddot{\eta}$ ἀληθεία || 21. καταφοράν ΕΜ || 22. ὑπάρτει LSU et omnes edd. || 31. ἀναίμοις ΕLMUY Mich. vet. tr. Basil. Sylb. Ald. 2, Ald. 1 sed in marg. corr. ἐναίμοις, Didot, ἐναίμοις etiam Them. Bek. || 32. τοῦ πάθους om. ΕΥ || 456 a, 2. ὡρισμένων ΕΜ || 4. ἄπαντα LSU || 8. et 9. καὶ τὸ ἀναπνεῖν et τὸ καταψύχεσθαι LSU Bek. Didot., textum receptum etiam Ald. 1. Ald. 2. et Sylb. || 9. γε] τε τ $\dot{\eta} \nu$ EMY, γε (omisso τ $\dot{\eta} \nu$) reliqui codd. et omnes edd., γε τ $\dot{\eta} \nu$ etiam Them.

10 μοῦ ή φύσις πεποίηκεν. δηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕστερον καθ' αθτήν, τοῖς δ' ἀναίμοις καὶ τοῖς ἐντόμοις καὶ μὴ δεγομένοις πνεῦμα ἐν τῷ ἀνάλογον τὸ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον και συνιζάνον φαίνεται. δηλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν δλοπτέρων, οξον σφηκών καὶ μελισσών, καὶ ἐν ταῖς μυίαις 15 καὶ όσα τοιαύτα. ἐπεὶ δὲ κινεῖν μέν τι ἢ ποιεῖν ἄνευ ἰσχύος άδύνατον, Ισγύν δὲ ποιεῖ ή τοῦ πνεύματος κάθεξις, τοῖς μὲν είσφερομένοις ή θύραθεν, τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ή σύμφυτος (διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτά, ὅταν κινῆται, τη τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρός τὸ ὑπόζωμα 20 των δλοπτέρων), κινεῖται δὲ πῶν αἰσθήσεώς τινος γινομένης, η οικείας η άλλοτοίας, εν τῷ ποώτω αίσθητηρίω εί δη εστίν δ ύπνος καὶ ή ἐγρήγορσις πάθη τοῦ μορίου τούτου, ἐι ὧ μὲν τόπφ και εν ῷ μορίφ πρώτφ γίνεται ὁ ὕπνος και ἡ εγρήγορσις, φανερόν. πινούνται δ' ένιοι παθεύδοντες και ποιούσι 25 πολλά έγρηγορικά, οὐ μέντοι άνευ φαντάσματος καὶ αίσθήσεως τινος τὸ γὰρ ἐνύπνιόν ἐστιν αἴσθημα τρόπον τινά. λεκτέον δὲ περί αὐτῶν ὕστερον. διότι δὲ τὰ μὲν ἐνύπνια μνημονεύουσιν έγερθέντες, τὰς δ' έγρηγορικὰς πράξεις άμνημονούσιν, έν τοῖς προβληματικοῖς εἴρηται.

Έχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν τίνων γιγνο- 3 μένων καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πάθους γίγνεται, τοῦ τ' ἐγρη- γορέναι καὶ τοῦ καθεύδειν. φανερὸν δὴ ὅτι ἐπεὶ ἀναγκαῖον

10. πεποίηπε EY Them., πεπόρηπε L, πεπόριπε reliqui, Bek. Didot., "tribuit" vet. tr. \parallel 11. τοῖς post καὶ om. EMUY 12. σύμφυτον nunc in rasura, quid subfuerit, agnosci non potest E (Bhl), σύμφυτον reliqui, etiam Them. Mich. \parallel 13. συνέζον M et E1 nunc correctum συνιζάνον E2, συνιζάνον Y Them. Mich. \parallel 15.—24. vide ad hunc locum Bon. Arist. Stud. II./III. p. 55 sqq. \parallel 20. γενομένης LMSU, γινομένης etiam Them. Mich. \parallel 21. δὴ pro δ' coni. Bon. \parallel 28. ἀμνημονούσιν LSU Them. Mich. et omnes edd. \parallel ὅτι μὲν οὖν 455 b 34. usque ad εἴρηται 456 a 29. vel potius φανερὸν δὴ a 32. mihi interpolata esse videntur; ab hoc loco aliena sunt \parallel 32. δ' Y U, δὴ E1 nunc correctum δὲ E2 (Bhl) \parallel ὅτι corr. in rasura E2, quid subfuerit, incertum est (Bhl)

τῷ ζώω, ὅταν αἴσθησιν ἔχη, τότε πρῶτον τροφήν τε λαμβάνειν καὶ αύξησιν, τροφή δ' έστὶ πᾶσιν ή ἐσγάτη τοῖς μὲν έναίμοις ή του αίματος φύσις τοῖς δ' αναίμοις τὸ ανάλογον, τόπος δ' αίματος αί φλέβες, τούτων δ' ἀργὴ ἡ καρδία 456 κ (φανερον δε το λεγθεν εκ των ανατομών) - της μεν οὖν θύραθεν τροφής είσιούσης είς τοὺς δεκτικοὺς τόπους γίγνεται ή ἀναθυμίασις είς τὰς φλέβας, ἐκεῖ δὲ μεταβάλλουσα ἐξαιματοῦται καὶ πορεύεται ἐπὶ τὴν ἀργήν. εἴρηται δὲ περὶ τούτων 5 έν τοῖς πεοί τροφής νου δ' αναληπτέον ύπερ αὐτῶν τούτου γάριν, ὅπως τὰς ἀργὰς τῆς κινήσεως θεωρήσωμεν, καὶ τί πάσγοντος τοῦ μορίου τοῦ αἰσθητικοῦ συμβαίνει ή ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὅπνος. οὐ νάρ ἐστιν ὁ ὅπνος ἡτισοῦν ἀδυναμία τοῦ αἰσθητικού, καθάπες είζηται καὶ γὰς ἔκνοια καὶ πνιγμός τις 10 καὶ λειποψυγία ποιεῖ τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν. ἤδη δὲ γενένηταί τισι καὶ φαντασία λειποψυγήσασιν ίσχυρῶς. τοῦτο μέν οὖν ἔχει τινὰ ἀπορίαν· εί γὰρ ἐνδέχεται καταδαρθεῖν τὸν λειποψυχήσαντα, ἐνδέχοιτ' ἂν ἐνύπνιον είναι καὶ τὸ φάντασμα. πολλά δ' έστιν ἃ λέγουσιν οί σφόδοα λειποψυ- 15 γήσαντες καὶ δόξαντες τεθνάναι πεοὶ ὧν τὸν αὐτὸν λόγον ύποληπτέον είναι πάντων. άλλὰ γὰο ὥσπεο είπομεν, οὐκ έστιν δ υπνος άδυναμία πασα του αίσθητικου, άλλ' έκ της περί την τροφήν αναθυμιάσεως γίγνεται τὸ πάθος τοῦτο. άναγκαῖον γὰο τὸ ἀναθυμιώμενον μέχοι τοῦ ώθεῖσθαι, εἶτ' 20 άντιστοέφειν καὶ μεταβάλλειν καθάπεο εὔοιπον. τὸ δὲ θερ-

⁴⁵⁶ b, 1. δὲ τοῦ αζμ. LSU Mich. et omnes edd. \parallel 1. et 2. interpunxi sec. Bon. Arist. Stud. II./III. p. 138 \parallel 8. τοῦ αἰσθητιροίου Ε, αἰσθητιροῦ etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 10. ἔππνοια ΕΜΥ \parallel 11. 12. 14. 15. nunc lιποψ. $Ε_2$, sed ubique in rasura; ex lιπο. 15. clare agnosci potest subfuisse ει, itaque locis omnibus lειποψ. scribendum est (Bhl), lειποψ. etiam ceteri codd. Them. Ald. Basil. Sylb., lιποψ. Bek. Didot. \parallel 11. δὲ om. SU, δὲ super lineam sed ab eadem manu scriptum E (Bhl) \parallel 13. παταδοαθεῖν ΕΥ, παταδαφθεῖν etiam Mich. et omnes edd. \parallel 20. πον EMSUY Mich.

μὸν ξιάστου τῶν ζώων πρὸς τὸ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι. ὅταν δ' έν τοῖς ἄνω τόποις γένηται, άθρόον πάλιν αντιστρέφει καὶ καταφέρεται. διὸ μάλιστα γίνονται υπνοι ἀπὸ τῆς τοο-25 φης άθρόον γὰρ πολύ τό τε ύγρὸν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναωέρεται. Ιστάμενον μεν οὖν βαρύνει καὶ ποιεῖ νυστάζειν ὅταν δε δέψη κάτω και άντιστρέψαν απώση το θερμόν, τότε γίνεται δ υπνος και τὸ ζῶον καθεύδει. σημεῖον δὲ τούτων και τὰ ὑπνωτικά πάντα γὰο καρηβαρίαν ποιεῖ, καὶ τὰ ποτὰ 30 καὶ τὰ βρώματα, μήκων, μανδραγόρας, οἶνος, αἶραι. καταφερόμενοι καὶ νυστάζοντες τοῦτο δοκοῦσι πάσγειν, καὶ άδυνατούσιν αίρειν την πεφαλήν και τὰ βλέφαρα. και μετὰ τὰ σῖτα μάλιστα τοιοῦτος ὁ ὕπνος πολλή γὰο ἡ ἀπὸ τῶν σιτίων αναθυμίασις. έτι δ' έκ κόπων ένίων δ μέν γαο κόπος 85 συντηπτικόν, τὸ δὲ σύντηγμα γίνεται ώσπεο τροφή ἄπε-457 \$ πτος, ὰν μὴ ψυγοὸν ἦ. καὶ νόσοι δέ τινες ταὐτὸ τοῦτο ποιοῦσιν, ὅσαι ἀπὸ περιττώματος ύγροῦ καὶ θερμοῦ, οἷον συμβαίνει τοῖς πυρέττουσι καὶ ἐν τοῖς ληθάργοις. ἔτι δ' ἡ πρώτη ήλικία τὰ γὰρ παιδία καθεύδει σφόδρα διὰ τὸ τὴν 5 τροφην άνω φέρεσθαι πασαν. σημείον δὲ τὸ ὑπεοβάλλειν τὸ μέγεθος τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὴν πρώτην ἡλιμίαν, διὰ τὸ ἐπὶ ταῦτα γίγνεσθαι τὴν αὔξησιν. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ ἐπιληπτικὰ γίνεται. ὅμοιον γὰο ὁ ὅπνος έπιλήψει, καὶ έστι τρόπον τινὰ δ υπνος ἐπίληψις. διὸ καὶ 10 συμβαίνει τισίν ή ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσιν, καὶ καθεύδοντες μεν άλίσκονται, εγρηγορότες δ' οὔ. ὅταν γὰο πολὺ φέρηται τὸ πνεῦμα ἄνω, καταβαῖνον πάλιν τὰς φλέβας όγκοι καὶ συνθλίβει τὸν πόρον δι' οδ ή ἀναπνοή

25. τό τε Them. Ald. Basil., τὸ & ὑγρὸν Didot., τότε reliqui omnes. || 26. μὲν solus L, om. reliqui codd.; leg. etiam Them. Mich. et omnes edd. || 30. βρωτά L Them. Mich. Ald. Basil. Didot. Bek., βρώματα etiam Sylb. || 33. τὰ σῖτα] σῖτον LS, σίτα Ε, σῖτα Them., τὰ σῖτα Mich. et omnes edd. || 457a, 10. τισῖν] ποιλοῖς LSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 13. καὶ] αἷς LMSU Mich., καὶ reliqui codd. et Bek.

νίνεται. διὸ τοῖς παιδίοις οὐ συμφέρουσιν οἱ οἶνοι, οὐδὲ ταῖς τίτθαις (διαφέρει γὰρ ἴσως οὐδὲν αὐτὰ πίνειν ἢ τὰς τίτθας), 15 άλλα δεί πίνειν ύδαρη και όλίγον πνευματώδες ναρ δ οίνος, καὶ τούτου μᾶλλον ὁ μέλας. ούτω δὲ τὰ ἄνω πλήση τροφής τοῖς παιδίοις, ώστε πέντε μηνών οὐδὲ στοέφουσι τὸν αὐγένα ιώσπες γὰς τοῖς σφόδοα μεθύουσιν, ὑγρότης άναφέρεται πολλή. εύλογον δ' είναι τοῦτο τὸ πάθος αίτιον 20 καὶ τοῦ ἠρεμεῖν ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβουα τὸ πρῶτον, καὶ τὸ όλον δὲ φίλυπνοι οἱ ἀδηλόφλεβοι καὶ οἱ νανώδεις καὶ οί μεγαλοκέφαλοι των μέν γὰο αί φλέβες στεναί, ώστ' οὐ δάδιον καταρρείν τὸ ύγρόν, τοῖς δὲ νανώδεσι καὶ μεγαλοκεφάλοις ή ἄνω δομή πολλή καὶ ἀναθυμίασις. οί δὲ 25 φλεβώδεις οὐη ὑπνωτικοὶ δι' εὔοοιαν τῶν φλεβῶν, ἂν μή τι άλλο πάθος έγωσιν ύπεναντίον. οὐδ' οἱ μελαγγολικοί κατέψυκται γὰρ δ εἴσω τόπος, ὥστ' οὐ γίγνεται πληθος αὐτοῖς άναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο γὰο καὶ βοωτικοί σκληφοοί όντες. ώσπες γὰς οὐδὲν ἀπολελαυκότα διάκειται τὰ σώματα αὐ-30 τοῖς. ή δὲ μέλαινα γολή φύσει ψυγρά οὖσα καὶ τὸν θοεπτικόν τόπον ψυχούν ποιεί και τάλλα μόρια, όπου αν ύπάργη δυνάμει τὸ τοιούτον περίττωμα. ώστε φανερον έκ των είσημένων ότι δ ύπνος έστι σύνοδός τις του θερμού είσω 457 δ καλ άντιπερίστασις φυσική διά την είρημένην αλτίαν. διὸ πολλή ή κίνησις τοῦ ύπνοῦντος. όθεν δ' ἐκλείπει, καταψύγε-

Didot. \parallel δι' δν ΕΥ, $\tilde{\eta}$ SU \parallel 15. τιτθαις accentus agnosci non potest, mutatum nunc τίτθας ex τιτθαίς Ε \parallel 16. δδαρξς SUY et in rasura E_s , quid subfuerit, incertum est, δδαρ $\tilde{\eta}$ etiam Mich. et omnes edd. \parallel πνενματώδης L et in rasura E_s , subfuisse videtur πνενματώδες \parallel 18. τῆς τροφῆς LU Mich. et omnes edd. \parallel 20. εἶναι τὸ πάθος τοῦτο MS, τοῦτ' εἶναι τὸ πάθος LU Mich. et omnes edd. \parallel 24. καταρρεῖν \parallel διαρρεῖν κατιὸν LSU Mich. et omnes edd. excepto Sylb., qui καταρρεῖν habet \parallel 29. nunc correctum σκληροὶ E_s , sed syllabae σκλη et oι intactae, ρ autem in rasura latiori, subfuit sine dubio $\rho \rho$, quae litterae etiam nunc satis agnosci possunt E (Bhl), σκληφροὶ vult etiam Bon. ind., σκελιφροὶ Didot., reliqui codd. et edd. σκληροὶ. \parallel 457b, 3. $\hat{\eta}$ om. EMY

ται, καὶ διὰ ψύξιν καταπίπτει τὰ βλέφαρα. καὶ τὰ μὲν 5 ἄνω κατέψυκται καὶ τὰ ἔξω, τὰ δ' ἐντὸς καὶ τὰ κάτω 6 θερμά, οἷον τὰ περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰ εἴσω.

καίτοι τοῦτό τις άπορήσειεν αν, ότι μετά τὰ σιτία Ισγυρότατος ύπνος γίνεται, καὶ ἔστιν ὑπνωτικὰ οἶνος καὶ ἄλλα θεομότητα ἔγοντα τοιαθτα. ἔστι δ' οψκ εὐλογον τὸν μὲν θπνον εἶναι κατά-10 ψυξιν, τὰ δ' αἴτια τοῦ καθεύδειν θερμά, πότερον οὖν τοῦτο συμβαίνει ότι ώσπες ή κοιλία κενή μέν οὖσα θερμή έστιν, ή δὲ πλήρωσις αὐτὴν καταψύγει διὰ τὴν πίνησιν, οὕτω καὶ οί εν τη κεφαλή πόροι καὶ τόποι καταψύγονται αναφερομένης της αναθυμιάσεως; η ώσπερ τοῖς προσγεομένοις τὸ 15 θερμον έξαίφνης φρίκη γίνεται, κάκει άνιόντος του θερμού άθροιζόμενον τὸ ψυχρὸν καταψύχει, καὶ τὸ κατὰ φύσιν θερμόν ποιεί έξαδυνατείν καὶ υποχωρείν; έτι δε πολλής έμπιπτούσης τροφής, ην ανάγει τὸ θερμόν, ώσπερ τὸ πῦρ επιτιθεμένων των ξύλων, καταψύγεται, έως αν καταπεφθή. 20 γίνεται γὰρ δ υπνος, ώσπερ είρηται, τοῦ σωματώδους ἀναφερομένου ύπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τῶν φλεβῶν πρὸς τὴν κεφαλήν. ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει ὑπερβάλλη τὸ ἀναγθέν, πάλιν ἀνταπωθεῖ καὶ κάτω δεῖ. διὸ καταπίπτουσί τε ύποσπωμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἀνάγοντος οἱ ἄνθρω-25 ποι (μόνον γὰο ὀοθὸν τῶν ζώων), καὶ ἐπιπεσὸν μὲν ἔκνοιαν ποιεί, υστερον δε φαντασίαν. ή αί μεν νυν λεγόμεναι λύ-

6. τοῦτο EY Them., om. reliqui codd. et omnes edd. || 7. τὰ om. E, leg. etiam Them. Mich. et omnes edd. || δ ὅπνος LM Them. Mich. et omnes edd. || δ ὅπνος LM Them. Mich. et omnes edd. || 8. θερμότητας LSUM Mich. vet. tr. Ald. Basil. Didot. Bek., θερμότητα etiam Them. Sylb. || 9. τοιαύτας LU Mich. et omnes edd. excepta Sylb. || 12. πίνησιν ἢ τὴν ἀπινησίαν οὕτω ΕΜ || 14. ἢ] παὶ ΕΜΥ || 19. παταψύχει Ε (Bus), παταψύχειται reliqui et edd. || 20. σωματοιδοῦς ΕΜΥ, σωματώδους etiam Them. Mich. et omnes edd. || 23. ἀνταπωθείται Mich. vet. tr. et omnes edd. || 25. ἐπιπεσὸν (sc. τὸ θερμὸν Bon. ind.) || ἔππνοιαν M et E sed in marg. γρ. ἐπνοι. Ες || 26. λύσεις om. ΕΥ

σεις ενδεγόμεναι μέν είσι τοῦ γίνεσθαι τὴν κατάψυξιν οὐ μην αλλά πύριος γ' έστιν δ τόπος δ περί τον έγκέφαλον, ώσπες εν άλλοις είρηται, πάντων δ' εστί των εν τω σώματι ψυγρότατον δ έγκέφαλος, τοῖς δὲ μὴ ἔγουσι τὸ ἀνάλογον 30 τούτω μόριον. ώσπερ οὖν τὸ ἀπατμίζον ὑνρὸν ὑπὸ τῆς τοῦ ήλίου θέρμης, όταν έλθη είς τὸν ἄνω τόπον, διὰ τὴν ψυγρότητα αὐτοῦ καταψύγεται καὶ συστάν καταφέρεται γενόμενον πάλιν ύδως, ούτως έν τῆ ἀναφορά τοῦ θερμοῦ τῆ 458 a πρός τον έγκεφαλον ή μεν περιττωματική αναθυμίασις είς φλέγμα συνέργεται (διὸ καὶ οί κατάρροι φαίνονται γιγνόμενοι έκ της κεφαλης), ή δὲ τρόφιμος καὶ μὴ νοσώδης καταφέρεται συνισταμένη καὶ καταψύγει τὸ θερμόν. πρὸς σ δὲ τὸ καταψύχεσθαι καὶ μὴ δέχεσθαι ὁαδίως τὴν ἀναθυμίασιν συμβάλλεται ή λεπτότης και ή στενότης τῶν πεοί τὸν ἐγκέφαλον φλεβῶν. τῆς μὲν οὖν καταψύξεως τοῦτ' έστιν αίτιον, καίπεο της αναθυμιάσεως ύπερβαλλούσης τη θεομότητι. έγείρεται δ', όταν πεφθή καὶ κρατήση ή συνεω- 10 σμένη θερμότης έν όλίγω πολλή έν του περιεστώτος, καί διακοιθή τό τε σωματωδέστερον αξμα καὶ τὸ καθαρώτατον. έστι δε λεπτότατον μεν αίμα και καθαρώτατον το εν τη κεφαλή, παγύτατον δὲ καὶ θολερώτατον τὸ ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν. παντός δὲ τοῦ αίματος ἀρχή, ὥσπερ είρηται καὶ 15 ένταῦθα καὶ ἐν ἄλλοις, ἡ καρδία. τῶν δ' ἐν τῆ καρδία έκατέρας της θαλάμης κοινή ή μέση έκείνων δ' έκατέρα δέγεται έξ έκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης

^{27.} μèν om. EY \parallel 28. ννοίως SUMY et corr. E_s , πύριος E_1 \parallel δ περl τὸν ἐγκέφαλον om. EMY \parallel 29. pro δὲ vult γὰρ Susemihl \parallel 32. δερμότητος LSUM Them. Mich. et omnes edd. \parallel 458 a, 3. σννίσταται LSU Them. Mich. Ald. Basil., σννέρχεται etiam Sylb. Bek. Didot. \parallel 7. καὶ ἡ λεπτ. LU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 9. καίπερ \mid καὶ περl S et E, sed l in περl ab eadem manu erasum esse videtur (Bhl) \parallel 17. κενή Y et corr. E_s , κοινή E_1 et reliqui. \parallel 18. μεγάλης καλονμένης ML SU Mich. vet. tr. et omnes edd., καλονμ. om. etiam Them.

38

καὶ τῆς ἀορτῆς ἐν δὲ τῆ μέση γίνεται ἡ διάκρισις. 20 ἀλλὰ τὸ μὲν διορίζειν περὶ τούτων ἐτέρων ἐστὶ λόγων οἰκειότερον. διὰ δὲ τὸ γίνεσθαι ἀδιακριτώτερον τὸ αἶμα μετὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφορὰν ὕπνος γίνεται, ἕως ἂν διακριθῆ τοῦ αἵματος τὸ μὲν καθαρώτατον εἰς τὰ ἄνω, τὸ δὲ θολερώτατον εἰς τὰ κάτω ὅταν δὲ τοῦτο συμβῆ, ἐγείρονται ἀπο-25 λυθέντα τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς βάρους. τί μὲν οὖν τὸ αἴτιον τοῦ καθεύδειν, εἴρηται, ὅτι ἡ ὑπὸ τοῦ σωματώδους τοῦ ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ συμφύτου θερμοῦ ἀντιπερίστασις ἀθρόως ἐπὶ τὸ πρῶτον αἰσθητήριον κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ἐξ ἀνάγκης μὲν γινόμενος (οὐ γὰρ ἐνδέχεται ζῷον εἶναι μὴ συμβαινόντων τῶν ἀπεργαζομένων αὐτό), ἕνεκα δὲ σωτηρίας σώζει γὰρ ἡ ἀνάπαυσις.

ΠΕΡΙ ΕΝΥΠΝΙΩΝ.

33 Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ ἐνυπνίου ἐπιζητητέον, καὶ πρῶτον 1
458 ὁ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς φαίνεται, καὶ πότερον τοῦ νοητικοῦ τὸ πάθος ἐστὶ τοῦτο ἢ τοῦ αἰσθητικοῦ τούτοις γὰρ μόνοις τῶν ἐν ἡμῖν γνωρίζομέν τι. εἰ δὲ χρῆσις ὄψεως ὅρασις καὶ ἀκοῆς τὸ ἀκούειν καὶ ὅλως αἰσθήσεως τὸ αἰσθάνεσθαι, κοινὰ δ' ἐστὶ 5 τῶν αἰσθήσεων οἶον σχῆμα καὶ μέγεθος καὶ κίνησις καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα, ἴδια δ' οἶον χρῶμα ψόφος χυμός, ἀδυνατεῖ δὲ πάντα μύοντα καὶ καθεύδοντα ὁρᾶν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν ιώστε δῆλον ὅτι οὐκ αἰσθανόμεθα οὐδ' ἐν τοῖς

22. ὁ ὅπνος LSU Mich. et omnes edd., ὁ om. etiam Them. \parallel 23. καθαφότεφον LSUY Mich. et omnes edd., superl. etiam vet. tr. \parallel τὰ] τὸ Y et corr. E, om. MU, τὰ etiam Mich. et omnes edd. \parallel θολεφότεφον LSU Mich. et edd. \parallel 24. τὰ] τὸ EMU, τὸν Y \parallel 33. hic in margine a recentiori manu Πεφὶ ἐνυπνίων Ε (Bhl), om. titulum Bek., leg. reliquae omnes edd. \parallel ἐπιζητητέον Ε (Bhl), reliqui et edd. ζητητέον. \parallel 458 b, 3. εἰ] ἡ ΕΥ, εἰ LSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd., apodosis incipit ab ἄστε 8. \parallel δὲ] δὴ LSU \parallel 8. ἄστε om. LSU vet. tr. Bek. Didot.,

ύπνοις. οὐκ ἄρα γε τῆ αἰσθήσει τὸ ἐνύπνιον αἰσθανόμεθα. άλλὰ μὴν οὐδὲ τῆ δόξη. οὐ γὰο μόνον τὸ προσιόν φαμεν 10 άνθοωπον η ίππον, άλλα και λευκόν η καλόν ων η δόξα άνευ αισθήσεως οὐδεν ἀποφαίνεται, οὕτ' ἀληθῶς οὕτε ψευδῶς. ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις συμβαίνει τὴν ψυγὴν τοῦτο ποιεῖν. όμοίως γαρ ότι άνθρωπος καὶ ότι λευκός ό προσιών δοκοῦμεν δοᾶν. ἔτι παρὰ τὸ ἐνύπνιον ἐννοοῦμεν ἄλλο τι, καθάπερ 15 έν τῷ ἐγρηγορέναι αἰσθανόμενοί τι περὶ οὖ γὰρ αἰσθανόμεθα, πολλάκις καὶ διανοούμεθά τι. οῦτω καὶ ἐν τοῖς ῦπνοις παρά τὰ φαντάσματα ἐνίστε άλλα ἐννοοῦμεν, φανείη δ' ἄν τω τοῦτο, εί τις προσέγοι τὸν νοῦν καὶ πειρῶτο μνημονεύειν άναστάς. ήδη δέ τινες καὶ ξωράκασιν ἐνύπνια τοιαῦτα οἷον 20 οί δοκοῦντες κατά τὸ μνημονικὸν παράγγελμα τίθεσθαι τὰ προβαλλόμενα τυμβαίνει γὰο αὐτοῖς πολλάκις ἄλλο τι παρά τὸ ἐνύπνιον τίθεσθαι πρὸ δμμάτων εἰς τὸν τόπον φάντασμα. ώστε δηλον ότι ούτε ενύπνιον πάν τὸ εν ύπνω φάντασμα, καὶ ὅτι ὁ ἐννοοῦμεν τῆ δόξη δοξάζομεν. δῆλον δὲ 25 περί τούτων πάντων τό γε τοσούτον, δτι τῷ αὐτῷ ὧ καί ένοηγορότες έν ταῖς νόσοις ἀπατώμεθα, ὅτι τοῦτ' αὐτὸ καὶ έν τῷ ὅπνῷ ποιεῖ τὸ πάθος. καὶ ὑγιαίνουσι δὲ καὶ εἰδόσιν όμως δ ήλιος ποδιαίος είναι δοκεί. αλλ' είτε δη ταυτόν είθ' έτερον τὸ φανταστικὸν τῆς ψυγῆς καὶ τὸ αίσθητικόν, οὐδὲν 30 ήττον οὐ γίνεται άνευ τοῦ δοᾶν καὶ αἰσθάνεσθαί τι τὸ γὰρ παροράν και παρακούειν δρώντος άληθές τι και ακούοντος, οὐ τούτο δὲ δ οἴεται. ἐν δὲ τῷ ὕπνω ὑπόκειται μηδὲν δοᾶν

αστε leg. Mich. Ald. Basil Sylb. \parallel οὐδ'] οὐδὲν LSUM et omnes edd., οὐδὲ etiam Mich., οὐδὲν ἐν coni. Christ. \parallel 11. ἔππον εἶναι LSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 12. ἀποφαίνεται] φήσειεν ἂν L, ἂν φαίνηται M, ἂν φήσειεν SU Mich. et omnes edd. \parallel 16. πεφὶ-τι 17. in parenthesi includi et post τι virgulam poni vult Susemihl, Philol. 1885 \parallel 26. ἀπάντων LSU Mich. et omnes edd., πάντων etiam Them. \parallel τὸ αὐτὸ Sylb. \parallel 27. ὅτι om. L, leg. ὅτι Mich. et omnes edd. \parallel τοῦτο αὐτῷ EY \parallel 31. τι om. EMY \parallel 33. τοῦτο δὲ \parallel μέντοι τοῦτο LSUM Bek. Didot., τοῦτο δὲ etiam Them. Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel δ om. EY

459 a μηδ' ἀκούειν μηδ' δλως αίσθάνεσθαι. ἇρ' οὖν τὸ μὲν μὴ δρᾶν μηδεν άληθές, τὸ δε μηδεν πάσγειν την αϊσθησιν οὐκ άληθές, άλλ' ενδέγεται καὶ τὴν ὄψιν πάσγειν τι καὶ τὰς ἄλλας αίσθήσεις, εκαστον δε τούτων ώσπεο ενοηγορότος προσβάλ-5 λει μέν πως τη αισθήσει, ούχ ούτω δὲ ώσπερ έγρηγορότος. καὶ ότὲ μὲν ή δόξα λέγει ὅτι ψεῦδος τὸ δρώμενον, ὥσπερ έγρηγορόσιν, δτέ δε κατέγεται καὶ ἀκολουθεῖ τῷ φαντάσματι. ότι μεν οὖν οὐκ ἔστι τοῦ δοξάζοντος οὐδε τοῦ διανοουμένου τὸ πάθος τοῦτο ο καλοῦμεν ἐνυπνιάζειν, φανερόν. ἀλλ' οὐδὲ τοῦ 10 αίσθανομένου άπλῶς δρᾶν γὰρ ἂν ἦν καὶ ἀκούειν άπλῶς. άλλὰ πῶς δὴ καὶ τίνα τρόπον, ἐπισκεπτέον. ὑποκείσθω δ'. όπεο έστὶ φανερόν, ότι τοῦ αἰσθητικοῦ τὸ πάθος, εἴπερ και δ υπνος ου γαρ άλλω μέν τινι των ζώων υπάργει δ ύπνος, άλλω δε τὸ ενυπνιάζειν, άλλὰ τῷ αὐτῷ. ἐπεὶ δὲ 15 περί φαντασίας εν τοῖς περί ψυχῆς εἴρηται, καὶ ἔστι μεν τὸ αὐτὸ τῷ αἰσθητικῷ τὸ φανταστικόν, τὸ δ' εἶναι φανταστικῶ καὶ αἰσθητικῶ ετερον, έστι δ' ή φαντασία ή ύπὸ τῆς κατ' ενέργειαν αίσθήσεως γινομένη κίνησις, τὸ δ' ενύπνιον φάντασμά τι φαίνεται είναι (τὸ γὰο ἐν ὅπνω φάντασμα 20 ενύπνιον λέγομεν, εἴθ' άπλῶς εἴτε τρόπον τινὰ γινόμενον), φανερον ότι τοῦ αἰσθητικοῦ μέν ἐστι τὸ ἐνυπνιάζειν, τούτου δ' $\tilde{\eta}$ φανταστικόν.

Τί δ' έστὶ τὸ ἐνύπνιον καὶ πῶς γίνεται, ἐκ τῶν περὶ 2 τὸν ὅπνον συμβαινόντων μάλιστ' ἂν θεωρήσαιμεν. τὰ γὰρ αἰ-25 σθητὰ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον ἡμῖν ἐμποιοῦσιν αἴσθησιν,

καὶ τὸ γινόμενον ὑπ' αὐτῶν πάθος οὐ μόνον ἐνυπάργει ἐν τοῖς αίσθητηρίοις ένεργουσῶν τῶν αίσθήσεων, άλλὰ καὶ ἀπελθουσων. παραπλήσιον γαρ τὸ πάθος ἐπί τε τούτων καὶ ἐπὶ τῶν σεοομένων ἔοικεν εἶναι. καὶ γὰο ἐπὶ τῶν φερομένων τοῦ κινήσαντος οὐκέτι θιγγάνοντος κινεῖται τὸ γὰο κινῆσαν ἐκί- 30 νησεν άξρα τινά, και πάλιν οδτος κινούμενος έτερον, και τοῦτον δή τὸν τρόπον, έως ἂν στη, ποιεῖται τὴν κίνησιν καὶ ἐν άξοι καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς. ὁμοίως δ' ὑπολαβεῖν τοῦτο δεῖ καὶ 459 τ έπ' άλλοιώσεως το γάρ θερμανθέν ύπο του θερμού το πλησίον θερμαίνει, και τοῦτο διαδίδωσιν έως τῆς ἀργῆς. Εστε καὶ ἐν ὧ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἐπειδή ἐστιν ἀλλοίωσίς τις ἡ κατ' ένέργειαν αἴσθησις, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν. διὸ τὸ πάθος 5 έστιν οὐ μόνον ἐν αισθανομένοις τοῖς αισθητηρίοις, ἀλλὰ καὶ έν πεπαυμένοις, καὶ έν βάθει καὶ ἐπιπολῆς, φανερὸν δ' όταν συνεχῶς αἰσθανώμεθά τι μεταφερόντων γὰρ τὴν αίσθησιν ακολουθεί τὸ πάθος, οίον έκ τοῦ ήλίου είς τὸ σκότος. συμβαίνει γὰο μηδὲν δοᾶν διὰ τὴν ἔτι ὑποῦσαν κίνησιν ἐν 10 τοῖς ὄμμασιν ὑπὸ τοῦ φωτός. κὰν πρὸς εν γρῶμα πολύν γρόνον βλέψωμεν η λευκον η γλωρόν, τοιούτον φαίνεται έφ' όπερ αν την όψιν μεταβάλωμεν, καν πρός τον ήλιον βλέψαντες η άλλο τι λαμποον μύσωμεν, παρατηρήσασι φαίνεται κατ' εὐθυωρίαν, ή συμβαίνει την όψιν δράν, πρώ- 15 τον μέν τοιούτον την χρόαν, είτα μεταβάλλει είς φοινικούν κάπειτα πορφυρούν, έως αν είς την μέλαιναν έλθη χρόαν καὶ ἀφανισθῆ, καὶ αί ἀπὸ τῶν κινουμένων δὲ μεταβάλλου-

26. $\mathring{v}π'$ αὐτῶν] ἐν αὐτοῖς ΕΥ \parallel 32. ἔως ἀν μέχοι πες ἀν οὖ LSU Mich., ἔως ἀν etiam Them. \parallel 459 b, 1. ὑγορῖς erat in contextu omissum, sed in marg. ab eadem manu additum est E (Bhl) \parallel δ' om. Y, etiam E (Bus.) \parallel 4. ὧ τὸ] τῷ ΕΥ \parallel 6. ἐστὶν ἐστὶν ὁ ΰπνος ΕΥ, etiam Mich. \parallel 7. πεπανμένων LSU Mich. Ald. Basil., ἐν πεπανμένοις etiam Sylb. \parallel 8. ὅτι συνεχῶς αἰσθανόμεθα ΕΜΥ \parallel 9. ἔν τε τοῦ ΕΥ \parallel 10. ἔτι om. ΕΥ \parallel ὑπεφοῦσαν ΕΥ, ὑπομένουσαν Μ, ὑποῦσαν etiam Them. Mich. \parallel 12. τοιοῦτο Ε \parallel 13. ἐφ' ὅπες ὰν] ὑφ' ῷ ἀν ΕΥ \parallel μεταβάλλωμεν ΕS \parallel 14. παρατηρήσαντι ΕΥ

σιν, οἶον ἀπὸ τῶν ποταμῶν, μάλιστα δ' ἀπὸ τῶν τάχιστα 20 ξεόντων φαίνεται γὰς τὰ ἠςεμοῦντα κινούμενα. γίνονται δὲ καὶ ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων δύσκωφοι καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυςῶν ὀσμῶν δύσοσμοι, καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων. φανεςῶς δὲ 28 συμβαίνει ταῦθ' ὡς λέγομεν.

ότι δὲ ταγὺ τὰ αἰσθητήρια 28 καὶ μικοᾶς διαφορᾶς αἰσθάνεται, σημεῖον τὸ ἐπὶ τῶν 25 ενόπτρων γινόμενον περί οδ κάν καθ' αύτὸ επιστήσας σκέψαιτό τις αν καὶ ἀπορήσειεν. αμα δ' έξ αὐτῶν δῆλον ότι ώσπεο καὶ ἡ όψις πάσγει, ούτως καὶ ποιεῖ τι. ἐν γὰο τοῖς ἐνόπτροις τοῖς σφόδρα καθαροῖς, ὅταν τῶν καταμηνίων ταῖς γυναιξὶ γινομένων ἐμβλέψωσιν εἰς τὸ κάτοπτρον. 30 γίνεται τὸ ἐπιπολῆς τοῦ ἐνόπτρου οἶον νεφέλη αίματώδης. καν μεν καινον ή το κατοπτρον, ου δαδιον εκμάξαι την τοιαύτην κηλίδα, εαν δε παλαιόν, ράον. αίτιον δ', ώσπερ εί-460 a πομεν, ότι οὐ μόνον πάσγει τι ή όψις ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ἀλλὰ καὶ ποιεῖ τι καὶ κινεῖ, ώσπες καὶ τὰ λαμπρά καὶ γὰς ή όψις των λαμπρων και έγόντων γρωμα, τὰ μέν οὖν όμματα διακείται, ώσπες καὶ έτεςον μέρος ότιοῦν εὐ-5 λόγως τοῦ σώματος καὶ γὰο φύσει τυγγάνουσι φλεβώδεις όντες. διὸ γινομένων τῶν καταμηνίων διὰ ταραγὴν καὶ

22. καὶ ἐπὶ om. EMY Them., leg. etiam Mich. vet. tr. \ddagger 22. φανεφῶς -23. λέγομεν $\end{bmatrix}$ ταῦτά γε δὴ φανεφῶς συμβαίνει τοῦτο τὸν τρόπον LSU Mich. vet. tr. et omnes edd., textum receptum tuetur Them. \parallel 24. διαφθορᾶς EY \parallel 25. οδ \mid δν EMY, οδ LSU et omnes interpret. et edd. $\mid\mid$ κᾶν καθ αὐτὸν LSU et E (Bus) Them. (qui rectius καθ αὐτὸν Μich. vet. tr., πευ οδ καὶ αὐτοῦ MY Bek. Didot. $\mid\mid$ 26. ἐξ αὐτῶν EMY Them., reliqui et edd. ἐξ αὐτοῦ. $\mid\mid$ 460 a, 1. τι om. EMYL, leg. etiam Mich. vet. tr. et omnes edd. $\mid\mid$ 4. et 5. ὄμματα εὐλόγως, ὅταν ἢ τὰ καταμήνια, διακεῖται, ὅσπερ καὶ ἔτερον μέρος ὁτιοῦν καὶ γὰρ sqq. LSU vet. tr. Sylb. Bek., textum receptum leg. etiam Mich. Ald. 1. Basil. Didot. $\mid\mid$ 5. γὰρ om. EY $\mid\mid$ φλεβώδη M, φλεβώδεις etiam E, sed in rasura, ab eadem manu corr., subfuisse videtur φλεβώδες (Bhl), etiam Them. Mich. vet. tr. Ald. 1 in margine, Sylb. Bek. Didot., φλεβώδες Y Ald. 2 et Basil. $\mid\mid$ 6. ὄντα Μ

φλεγμασίαν αίματικήν ήμεν μέν ή έν τοες όμμασι διαφορά άδηλος, ένεστι δέ (ή γάρ αὐτή φύσις σπέρματος καὶ καταμηνίων), δ δ' άὴρ κινεῖται ὑπ' αὐτῶν, καὶ τὸν ἐπὶ τῶν κατόπτρων ἀέρα συνεγή όντα ποιόν τινα ποιεί καὶ τοιούτον 10 οξον αὐτὸς πάσγει ὁ δὲ τοῦ κατόπτρου τὴν ἐπιφάνειαν. ώσπες δὲ τῶν ίματίων τὰ μάλιστα καθαρὰ τάγιστα κηλιδοῦται τὸ γὰρ καθαρὸν ἀκριβῶς δηλοῖ ὅ τι ἂν δέξηται. και τὸ μάλιστα τὰς έλαγίστας κινήσεις. ὁ δὲ γαλκὸς διὰ μὲν τὸ λεῖος εἶναι ὁποιασοῦν ἀφῆς αἰσθάνεται μάλιστα (δεῖ δὲ 15 νοῆσαι οἶον τρίψιν οὖσαν τὴν τοῦ ἀέρος ἀφὴν καὶ ώσπερ ἔκμαξιν καὶ ἀνάπλυσιν), διὰ δὲ τὸ καθαρὸν ἔκδηλος γίνεται όπηλικηοῦν οὖσα. τοῦ δὲ μὴ ἀπιέναι ταγέως ἐκ τῶν καινῶν κατόπτρων αἴτιον τὸ καθαρὸν εἶναι καὶ λεῖον διαδύεται γὰο διὰ τῶν τοιούτων καὶ εἰς βάθος καὶ πάντη, διὰ 20 μέν γὰο τὸ καθαρὸν εἰς βάθος, διὰ δὲ τὸ λεῖον πάντη. ἐν δὲ τοῖς παλαιοῖς οὐκ ἐμμένει, ὅτι οὐχ ὁμοίως εἰσδύεται ἡ κηλὶς ἀλλ' ἐπιπολαιότερον. ὅτι μὲν οὖν καὶ ὑπὸ τῶν μικρῶν διαφορών γίνεται κίνησις, καὶ ὅτι ταγεῖα ἡ αἴσθησις, ἔτι δὲ ὅτι οὐ μόνον πάσγει ἀλλὰ καὶ ἀντιποιεῖ τὸ τῶν γοω- 25 μάτων αίσθητήριον, φανερον έκ τούτων. μαρτυρεί δέ τοίς είρημένοις καὶ τὰ περὶ τοὺς οἴνους καὶ τὴν μυρεψίαν συμβαίνοντα. ταχέως γὰο λαμβάνει τὰς τῶν πλησίων

^{9.} $\delta \pi^{2}$] ἀπὸ EY || 10. καὶ τὸ τοιοῦτον EY || 13. ὅ τι ἀν] ὁτὰν EMY (Bhl) || 14. τὸ om. YSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 15. λεῖος] καθαρὸς EMY || μάλιστα αἰσθάνεται LSU et omnes edd., αίσθ. μάλ. etiam Mich. || δὲ δεῖ ΕΥ, δεὶ γὰρ Μ || 17. ἀνάπλησιν Μ et in rasura E (Bhl) || 18. ἐξιέναι LSU Mich. vet. tr. et omnes edd., ἀπιέναι etiam Them. || 21. μὲν γὰρ τὸ EMYU vet. tr., γὰρ om. etiam Them. Mich. et omnes edd., γὰρ recipi vult Vahlen de art. poet. 93. || 23. ἐπιπολεόστερον Ε, ἐπιπολῆς μᾶλλόν ἐστιν Μ || 24. ἔτι δὲ] ἔτι δὲ καὶ LU Them., καὶ EY Mich. vet. tr. || 28 sqq. συμβαίνοντα. τό τε γὰρ παρασκενασθὲν ἔλαιον ταχέως λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον δομάς, καὶ οἱ οἶνοι τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχουσιν· οὖ γὰρ sqq. LSU Them. vet. tr. et omnes edd. || 28. πλησίων Ε, πλησίον reliqui.

όσμὰς καὶ τὸ ἔλαιον παρασκευασθὲν καὶ ὁ οἶνος 30 οὐ γὰρ μόνον τῶν ἐμβαλλομένων ἢ ὑποκιρναμένων, ἀλλὰ καὶ τῶν πλησίον τοῖς ἀγγείοις τιθεμένων ἢ πεφυ-32 κότων ἀναλαμβάνουσι τὰς ὀσμάς.

πρός δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς 460 ο σκέψιν υποκείσθω εν μέν, οπες έκ των είσημένων φανερόν, ότι καὶ ἀπελθόντος τοῦ θύραθεν αίσθητοῦ ἐμμένει τὰ αίσθήματα αίσθητὰ ὄντα, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι δαδίως ἀπατώμεθα πεοί τὰς αἰσθήσεις ἐν τοῖς πάθεσιν ὄντες, ἄλλοι δ' 5 εν άλλοις, οἷον δ δειλός εν φόβω, δ δ' έρωτικός εν έρωτι, ώστε δοκεῖν ἀπὸ μικοᾶς δμοιότητος τὸν μὲν τοὺς πολεμίους δοᾶν, τὸν δὲ τὸν ἐρώμενον καὶ ταῦτα ὅσω ἂν ἐμπαθέστερος $\tilde{\eta}$, τοσούτω $d\pi'$ ελάσσονος δμοιότητος φαίνεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν ὀργαῖς καὶ ἐν πάσαις ἐπιθυμίαις εὐ-10 απάτητοι γίνονται πάντες, καὶ μᾶλλον δσω ἂν μᾶλλον ἐν τοῖς πάθεσιν ὧσιν. διὸ καὶ τοῖς πυρέττουσιν ἐνίστε φαίνεται ζῷα ἐν τοῖς τοίχοις ἀπὸ μικοᾶς δμοιότητος τῶν γραμμῶν συντιθεμένων. καὶ τοῦτ' ἐνίστε συνεπιτείνει τοῖς πάθεσιν ούτως ώστ' αν μεν μη σφόδοα κάμνωσι, μη λανθάνειν ότι 15 ψεῦδος, ἂν δὲ μεῖζον $\tilde{\eta}$ τὸ πάθος, καὶ κινεῖσθαι πρὸς αὐτά. αἴτιον δὲ τοῦ συμβαίνειν ταῦτα τὸ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κρίνειν τὸ κύριον καὶ τὰ φαντάσματα γίγνεσθαι. τούτου δε σημεῖον ὅτι φαίνεται μεν ὁ ήλιος πο-

30. ὑποπιοναμένων LSY etiam Them. Mich., ὑπεοπιοναμένων in rasura \dot{E}_2 , quid subfuerit, discerni non potest (Bhl), similes ineptias leg. etiam M et U || 459 b, 23. ὅτι δὲ ταχὺ — 460 a, 32 τὰς ὀσμάς. interpolata esse mihi videntur, nam sententiarum connexum male interrumpunt. || 460 b, 5. φόβοις Ε (Bhl) || 7. ὀσᾶν | ὀσᾶν, οἶον ἐὰν τδη ξύλα παραπλησίως ἐστῶτα ταῦτα ὡπλισμένους ἄνδρας ὀσᾶν οἴεται Μ, quod manifesto interpretamentum est. || τὴν ἐρωμένην ΕΥ || 14. ἐὰν ΜSU || 15. ἐὰν ΜΥSU || 16. τοῦ μὴ συμβαίνειν ΕΥ, οm. μὴ etiam Them. Mich. vet. tr. || 17. τό τε πύριον LSU Them. Mich. et omnes edd., τε om. etiam vet. tr. || παὶ ῷ LSU, ῷ etiam Them., ἐν ῷ Mich. || 18. γίγνεται LSU

διαΐος, ἀντίφησι δὲ πολλάκις ἕτερόν τι πρὸς τὴν φαντασίαν. καὶ τῆ ἐπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ εν δύο φαίνε- 20 ται, ἀλλ' ὅμως οὔ φαμεν δύο· κυριωτέρα γὰρ τῆς ἀφῆς ἡ ὄψις. εἰ δ' ἦν ἡ ἀφὴ μόνη, κὰν ἐκρίνομεν τὸ εν δύο. τοῦ δὲ διεψεῦσθαι αἴτιον ὅτι οὐ μόνον τοῦ αἰσθητοῦ κινοῦντος φαίνεται ἀδήποτε, ἀλλὰ καὶ τῆς αἰσθήσεως κινουμένης αὐτῆς, ἐὰν ὡσαύτως κινῆται ὥσπερ καὶ ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ 25 λέγω δ' οἶον ἡ γῆ δοκεῖ τοῖς πλέουσι κινεῖσθαι κινουμένης τῆς ὄψεως ὑπ' ἄλλου.

Έκ δη τούτων φανερον ότι οὐ μόνον ένοηνορότων αί κινήσεις αί ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων γινόμεναι τῶν τε θύραθεν καὶ τῶν ἐκ τοῦ σώματος ἐνυπαργουσῶν, ἀλλὰ καὶ ὅταν νέ- 80 νηται τὸ πάθος τοῦτο δ καλεῖται ὅπνος, καὶ μᾶλλον τότε φαίνονται. μεθ' ήμέραν μεν γάρ έκκρούονται συνεργουσών τών αίσθήσεων καὶ τῆς διανοίας, καὶ ἀφανίζονται ώσπερ παρά 461 a πολύ πῦο ἔλαττον καὶ λῦπαι καὶ ἡδοναὶ μικοαὶ παρὰ μεγάλας, παυσαμένων δ' έπιπολάζει καὶ τὰ μικρά νύκτωο δε δι' ἀργίαν τῶν κατὰ μόριον αλοθήσεων καὶ ἀδυναμίαν τοῦ ἐνεογεῖν, διὰ τὸ ἐκ τῶν ἔξω εἰς τὸ ἐντὸς γίνε- 5 σθαι την τοῦ θερμοῦ παλίοροιαν, ἐπὶ την ἀργην τῆς αἰσθήσεως καταφέρονται καὶ γίνονται φανεραὶ καθισταμένης τῆς ταραγής, δεῖ δ' ὑπολαβεῖν ὥσπερ τὰς μικρὰς δίνας τὰς έν τοῖς ποταμοῖς γινομένας, οθτω τὴν κίνησιν ξκάστην γίνεσθαι συνεχώς, πολλάκις μέν δμοίως, πολλάκις δὲ δια- 10 λυομένας είς άλλα σγήματα διὰ τὴν ἀντίπρουσιν. διὸ καὶ

^{19.} τι] τὴν ΕΥ || 21. ἀφῆς] φαντασίας ΕΜ || 23. διαψεύσδεσθαι LS Them. Mich. Ald. Basil., διεψεῦσθαι etiam Sylb. || πινουμένου omnes codd. et edd., πινοῦντος recte coni. Bywater || 25. ὡσαύτως om. ΕΜΥ || 29. αἰσθήσεων L Them., αἰσθημάτων etiam Mich. vet. tr. et omnes edd. || 32. συνεφγουσῶν ΕΜΥ, ἐνεφγουσῶν etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 461a, 2. πολλοῦ ΕΥ || 9. φερομένας LSU Them. Mich. vet. tr. Ald. Basil., ἀναφερομένας Sylb. || 10. ὁμοίας L Mich. vet. tr. Ald. Basil. Sylb.

μετά την τροφήν και πάμπαν νέοις οὖσιν. οἶον τοῖς παιδίοις, οὐ γίνεται ἐνύπνια· πολλή γὰο ἡ πίνησις διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς θερμότητα. ώστε καθάπερ ἐν ὑγρῶ, ἐὰν σφό-15 δρα πινή τις, ότε μεν οὐδεν φαίνεται εἴδωλον ότε δε φαίνεται μέν διεστραμμένον δὲ πάμπαν, ώστε φαίνεσθαι άλλοῖον η οδόν έστιν, ηρεμήσαντος δὲ καθαρά καὶ φανερά, ούτω καὶ εν τῷ καθεύδειν τὰ φαντάσματα καὶ αι υπόλοιποι κινήσεις αί συμβαίνουσαι ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων ότὲ μὲν ὑπὸ 20 μείζονος ούσης της είσημένης κινήσεως αφανίζονται πάμπαν, δτέ δὲ τεταραγμέναι φαίνονται αί όψεις καὶ τερατώδεις καὶ οὐκ ἐρρωμένα τὰ ἐνύπνια, οἶον τοῖς μελαγχολικοῖς καὶ πυρέττουσι καὶ οἰνωμένοις πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα πάθη πνευματώδη ὄντα πολλήν ποιεῖ κίνησιν καὶ ταρα-25 γήν. καθισταμένου δὲ καὶ διακοινομένου τοῦ αἵματος ἐν τοῖς έναίμοις, σωζομένη τῶν αἰσθημάτων ἡ κίνησις ἀφ' εκάστου των αίσθητηρίων έρρωμένα τε ποιεί τὰ ἐνύπνια, καὶ φαίνεσθαί τι καὶ δοκεῖν διὰ μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ὄψεως καταφερόμενα δοᾶν, διὰ δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἀκοῆς ἀκούειν. δμοιοτρόπως 30 δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων τῷ μὲν γὰρ ἐκεῖθεν άφικνεῖσθαι την κίνησιν πρός την άρχην καὶ έγρηγορώς δο-461 ο κει δράν και ακούειν και αισθάνεσθαι, και διά τὸ την όψιν ένίστε κινείσθαι δοκείν οὐ κινουμένην δράν φαμέν, καὶ τῷ τὴν άφην δύο κινήσεις είσαγγέλλειν τὸ εν δύο δοκεῖ. ὅλως γὰρ τὸ ἀφ' εκάστης αἰσθήσεώς φησιν ἡ ἀργή, ἐὰν μὴ ετέρα 5 κυριωτέρα άντιφη. φαίνεται μέν οὖν πάντως, δοκεῖ δὲ οὐ

^{21.} at om. EY \parallel 22. odregomeéra Y, odr elqomeéra cori. E_s , primo fuisse videtur odn égoméra (Bhl), relgora LSU Them., odn égomera Mich. Ald. Basil., odn égomera Sylb. \parallel 27. alsohymetan EY, érástys ton alsohyseur LSU Them. Mich. vet. tr. Ald. Basil. Sylb. \parallel nunc corr. elgomera (sine accentu) E_s , fuisse videtur égoméra E_1 (Bhl), égómera Mich. Ald. Basil. égoméra etiam Them. Sylb. vet. tr. \parallel 31. éyonyógus EMU 461b, 3. doret LSU Mich. et omnes edd. \parallel nal ődws yág EY \parallel 4. nunc corr. $g\eta$ se E_s , primo erat $g\eta$ se E

πάντως τὸ φαινόμενον, άλλ' ἂν τὸ ἐπικοῖνον κατέγηται ἢ μή πινηται την οίκειαν πίνησιν. ώσπεο δ' είπομεν ότι άλλοι δι' άλλο πάθος εὐαπάτητοι, ούτως δ καθεύδων διὰ τὸν ϋπνον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὰ αἰσθητήρια καὶ τάλλα τὰ συμβαίνοντα περί την αίσθησιν, ώστε τὸ μικοὰν έγον δμοιότητα φαίνεται 10 έκεῖνο. ὅταν γὰο καθεύδη, κατιόντος τοῦ πλείστου αίματος έπὶ τὴν ἀργὴν συγκατέργονται αί ἐνοῦσαι κινήσεις, αί μὲν δυνάμει αί δε ένεργεία. ούτως δ' έχουσιν ώστε εάν τι πινήση τὸ αἷμα, ήδε ἐπιπολάσει ἐξ αὐτοῦ ἡ κίνησις, ὰν δ' αὕτη φθαρῆ, ήδε. και ποὸς αλλήλας δ' ἔχουσιν ὥσπεο οί πεπλασμένοι 15 βάτραγοι οί ἀνιόντες ἐν τῷ εδατι τηπομένου τοῦ άλός. οῦτως ένεισι δυνάμει, ανειμένου δε τοῦ κωλύοντος ένεονοῦσιν καὶ λυόμεναι εν όλίγω τῷ λοιπῷ αίματι τῷ εν τοῖς αἰσθητηρίοις κινούνται, έγουσαι δμοιότητα ώσπες τὰ έν τοῖς νέφεσιν, ὰ παρεικάζουσιν άνθρώποις καὶ κενταύροις ταγέως μεταβάλ-20 λοντα. τούτων δὲ ἕκαστόν ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται, ὑπόλειμμα τοῦ ἐν τῆ ἐνεργεία αἰσθήματος καὶ ἀπελθόντος τοῦ αἰσθήματος τοῦ άληθοῦς ἔνεστι, καὶ άληθὲς λέγειν ὅτι τοιοῦτον οἷον Κορίσκος, άλλ' οὐ Κορίσκος. ὅτε δ' ἡσθάνετο, οὐκ ἔλεγε Κορίσπον τὸ πύριον καὶ τὸ ἐπικρῖνον, ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἐκεῖνον Κορί- 25 σπον τὸν ἀληθινόν. οδ δη καὶ αἰσθανόμενον λέγει τοῦτο, ἐὰν μή παντελώς κατέγηται ύπὸ τοῦ αίματος, ώσπερ μή αί-

^{6.} ἀν ΕL, ἐὰν reliqui || 7. πινεῖται ΕΥL || ὅτι οm. ΕΜΥ || 8. εὐαπατητότεροι ΕΜΥ || 13. οὕτως Ε (Bhl) || ὥστε ἐν τῷ πινήσει τηδὶ LSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 15. δ' ἔχονσιν ΕΥ Sylb. Bek. Didot., δὴ pro δ' MSU, om. L Them. Ald. Basil. || 19. ὁμοιώματα ΕSU, ὁμοιώματι Μ, ὁμοιότητα etalm. Mich. vet. tr. et omnes edd. || ἐν iteratum (ἐν ἐν) Ε (Bhl) || 23. τοῦ om. ΕΥ || εἰπεῖν LSU Them. Mich. et excepto Sylb. omnes edd. || 24. δ' οὐα ἤσθάνετο ΕΜ, om. οὐα etiam Mich. vet. tr. et omnes edd. || 25. τὸ post καὶ om. ΕΜ || τούτον SU Them. || 26. ὧ ΕLΜΥ, οὖ SU Mich. et omnes edd. praeter Ald., quae ὧ in textu, οὖ autem corr. in marg. habet || 26. αἰσθανόμενος ΕΜΥ || 27. μὴ post ὥσπερ om. ΕΜΥSU, μὴ leg. etiam Mich. et omnes edd.

σθανόμενον, τοῦτο κινεῖται ὑπὸ τῶν κινήσεων τῶν ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. καὶ δοκεῖ τὸ ὅμοιον αὐτῷ εἶναι ἀληθές. καὶ το30 σαύτη τοῦ ὅπνου ἡ δύναμις ιστε ποιεῖν τοῦτο λανθάνειν. ισπερ
οὖν εἴ τινα λανθάνοι ὑποβαλλόμενος ὁ δάκτυλος τῷ ὀφθαλ4622 μῷ, οὐ μόνον φανεῖται ἀλλὰ καὶ δόξει εἶναι δύο τὸ εν, ἂν
δὲ μὴ λανθάνη, φανεῖται μὲν οὐ δόξει δέ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς
ιπνοις, ἐὰν μὲν αἰσθάνηται ὅτι καθεύδει καὶ τοῦ πάθους ἐν ῷ
ἡ αἴσθησις τοῦ ὑπνωτικοῦ, φαίνεται μέν, λέγει δέ τι ἐν αὐ5 τῷ ὅτι φαίνεται μὲν Κορίσκος, οὐκ ἔστι δὲ ὁ Κορίσκος (πολλάκις γὰρ καθεύδοντος λέγει τι ἐν τῷ ψυχῷ ὅτι ἐνύπνιον τὸ
φαινόμενον) · ἐὰν δὲ λανθάνη ὅτι καθεύδει, οὐδὲν ἀντιφήσει τῷ
8 φαντασία.

8 ὅτι δ' ἀληθῆ λέγομεν καὶ εἰσὶ κινήσεις φανταστικαὶ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, δῆλον, ἐάν τις προσέχων πειρᾶ-10 ται μνημονεύειν ὰ πάσχομεν καταφερόμενοι τε καὶ ἐγειρόμενοι ἐνίστε γὰρ τὰ φαινόμενα εἴδωλα καθεύδοντι φωράσει ἐγειρόμενος κινήσεις οὕσας ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις καὶ ἐνίοις γε τῶν νεωτέρων καὶ πάμπαν διαβλέπουσιν, ἐὰν ἢ σκότος, φαίνεται εἴδωλα πολλὰ κινούμενα, ὥστ' ἐγκαλύπτεσθαι πολλά-15 κις φοβουμένους. ἐκ δὴ τούτων ἁπάντων δεῖ συλλογίσασθαι ὅτι ἐστὶ τὸ ἐνύπνιον φάντασμα μέν τι καὶ ἐν ὕπνω τὰ γὰρ ἄρτι λεχθέντα εἴδωλα οὐκ ἔστιν ἐνύπνια, οὐδ' εἴ τι ἄλλο λε-

λυμένων τῶν αἰσθήσεων φαίνεται οὐδὲ τὸ ἐν ὕπνω φάντασμα πᾶν. πρῶτον μὲν γὰρ ἐνίοις συμβαίνει καὶ αἰσθάνεσται πη καὶ ψόφων καὶ φωτὸς καὶ χυμοῦ καὶ ἀφῆς, ἀσθε-20 νικῶς μέντοι καὶ οἶον πόρρωθεν ἤδη γὰρ ἐν τῷ καθεύδειν ὑποβλέποντες, ὁ ἠρέμα ἐώρων φῶς τοῦ λύχνου καθεύδοντες, ὡς ἤοντο, ἔπειτ ἐγερθέντες εὐθὺς ἐγνώρισαν τὸ τοῦ λύχνου ὄν, καὶ ἀλεκτρυόνων καὶ κυνῶν φωνὴν ἠρέμα ἀκούοντες ἐγερθέντες σαφῶς ἐγνώρισαν. ἔνιοι δὲ καὶ ἀποκρίνονται ἐρωτώ-25 μενοι ἐνδέχεται γὰρ τοῦ ἐγρηγορέναι καὶ καθεύδειν ἁπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος θάτερόν πη ὑπάρχειν. ὧν οὐδὲν ἐνύπνιον φατέον. οὐδὶ ὅσαι δὴ ἐν τῷ ὕπνω γίνονται ἀληθεῖς ἔννοιαι παρὰ τὰ φαντάσματα. ἀλλὰ τὸ φάντασμα τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως τῶν αἰσθημάτων, ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ἦ, ἦ κα-30 θεύδει, τοῦτὶ ἐστὶν ἐνύπνιον.

ἤδη δέ τισι συμβέβηπεν ὥστε μη- 31 δὲν ἐνύπνιον ἑωρακέναι κατὰ τὸν βίον, τοῖς δὲ πόρρω 462δ που προελθούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν πρότερον μὴ ἑωρακόσιν. τὸ δ' αἴτιον τοῦ μὴ γίνεσθαι παραπλήσιον φαίνεται τῷ ἐπὶ τῶν παιδίων καὶ μετὰ τὴν τροφήν. ὅσοις 5 γὰρ συνέστηκεν ἡ φύσις ὥστε πολλὴν ἀναθυμίασιν πρὸς

18. τὸ ἐνύπνιον φάντ. ΕΜΥ, τὸ ἐν ὅπνω reliqui, Them. Mich. et omnes edd. || 23. ἔπειτ' ἐγερθ.] ἐπεγερθέντες LSU Mich. et omnes edd. || 26. τοῦ] τὸ ΕΥ || 30. τῶν] τὸν Ε (Bhl) ἢ οm. ΕΥ || 31. ὥστε οm. ΕΥ Them. || 32. βίον τοῖς δὲ πόρρω—462 b, 1. έωρακόσιν] βίον σπάνιον μὲν οὖν τὸ τοιοῦτόν ἐστι, σνμβαίνει δ' ὅμως. καὶ τοὶς μὲν ὅλως διετέλεσεν, ἐνίοις δὲ κνίπνιον ἐωρακόσιν LSU Mich. Ald. Basil. Sylb. Bek. Didot. vet. tr. || 4. φαίνεται—5. τροφήν] τι δεῖ νομίζειν ὅτι οὐδὲ μετὰ τὴν τροφὴν καθνπνώσασιν οὐδὲ τοῖς παιδίοις γίνεται ἐνύπνιον. LSU vet. tr. Sylb. Bek. Didot., textum receptum leg. etiam Them. Mich. Ald. 1. Basil. || 5. ὅσοις γὰς τοῦτον τὸν τρόπον LSU Mich. vet. tr. et edd. || 6. πολλὴν προσπίπτειν ἀναθ SU Bek. Didot., προσεμπίπτειν L, ἐμπίπτειν Μich., προσπίπτειν οm. ΕΜΥ, qui post 7 τόπον addunt ἀναφέρεσθαι, ita etiam Them. vet. tr. Sylb.

τὸν ἄνω τόπον ἀναφέρεσθαι, ἢ πάλιν καταφερομένην ποιεῖν πλῆθος κινήσεως, εὐλόγως τούτοις οὐδὲν φαίνεται φάντασμα. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας οὐδὲν ἄτοπον φανῆναι 10 ἐνύπνιον μεταβολῆς γάο τινος γινομένης ἢ καθ' ἡλικίαν ἢ κατὰ πάθος ἀναγκαῖον συμβῆναι τὴν ἐναντίωσιν ταύτην.

12 ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΘ' ΥΠΝΟΝ ΜΑΝΤΙΚΗΣ.

Πεοί δὲ τῆς μαντικῆς τῆς ἐν τοῖς ὅπνοις γινομένης καὶ 1 λεγομένης συμβαίνειν από των ένυπνίων, ούτε καταφρονήσαι δάδιον ούτε πεισθηναι, τὸ μὲν γὰο πάντας ἢ πολλούς ύπο-15 λαμβάνειν έγειν τι σημειώδες τὰ ενύπνια παρέγεται πίστιν ώς έξ έμπειρίας λενόμενον, καὶ τὸ περὶ ένίων είναι τὴν μαντικήν εν τοῖς ενυπνίοις οὐκ ἄπιστον έχει γάο τινα λόγον, διὸ και περί των άλλων ενυπνίων δμοίως άν τις οίηθείη. τὸ δὲ μηδεμίαν αιτίαν εύλονον όραν, καθ' ην αν γίνοιτο, τοῦτο 20 διαπιστεῖν ποιεῖ τό τε γὰο θεὸν εἶναι τὸν πέμποντα, πρὸς τῆ ἄλλη ἀλογία καὶ τὸ μὴ τοῖς βελτίστοις καὶ φοονιμωτάτοις άλλα τοῖς τυγοῦσι πέμπειν ἄτοπον. ἀφαιρεθείσης δὲ της ἀπὸ τοῦ θεοῦ αἰτίας οὐδεμία τῶν ἄλλων εὔλογος φαίνεται τὸ γὰο πεοί τῶν ἐφ' Ἡοακλείαις στήλαις 25 η των έν Βορυσθένει προορών τινάς, ύπερ την ημετέραν είναι δοκεί σύνεσιν εύρειν την άργην. ανάγκη δ' οὖν τὰ ένύπνια ἢ αίτια είναι ἢ σημεῖα τῶν γιγνομένων ἢ συμπτώ-

^{7.} η πάλιν καταφερομένη ποιεί LSU Them. et, ut videtur, Mich.; Bek. Didot. || 9. το φανήναι LS || 10. γενομένης LSU Bek. Didot., γινομένης etiam Them. Mich. || η ante καθ' om. EM, leg. etiam Them. Mich. et omnes edd. || 11. post ταύτην sequitur titulus, leg. in margine E_s et omnes edd. excepto Bek. || 15. σημεΐον δ είς τὰ ΕΜΥ, σημεΐον τὰ Ald. 2. Basil. Sylb., in marg. σημειῶδες Ald. 1 || 19. τοῦτο om. ΕΜΥ Them., leg. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 23. εὕλογος εἶναι φαίνεται αἰτία LSU Them. Mich. et omnes edd. || 26. δόξειεν ὰν LSU Them. Mich. et omnes edd. || 26. δόξειεν ὰν LSU Them. Mich. et omnes edd. || 27. η ante αἰτια om. EMΥ, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || 27. η ante αίτια om. EMΥ, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd.

ματα, η πάντα η ένια τούτων η εν μόνον, λένω δ' αίτιον μεν οξον την σελήνην τοῦ έκλείπειν τὸν ήλιον καὶ τὸν κόπον τοῦ πυρετοῦ, σημεῖον δὲ τῆς ἐκλείψεως τὸ τὸν ἀστέρα εἰσελ- 30 θείν, την δὲ τραγύτητα τῆς γλώττης τοῦ πυρέττειν, σύμπτωμα δὲ τὸ βαδίζοντος ἐκλείπειν τὸν ἥλιον. οἤτε νὰο σημείον τοῦ ἐκλείπειν τοῦτ' ἐστίν οὕτ' αἴτιον, οὕθ' ἡ ἔκλειψις τοῦ 468 a βαδίζειν. διὸ τῶν συμπτωμάτων οὐδὲν οὕτ' ἀεὶ γίνεται οὕθ' ως έπὶ τὸ πολύ. ἄρ' οὖν ἐστὶ τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἴτια, τὰ δὲ σημεῖα, οἷον τῶν πεοὶ τὸ σῶμα συμβαινόντων: λένουσι γοῦν καὶ τῶν ἰατοῶν οἱ γαρίεντες ὅτι δεῖ σφόδρα προσέγειν 5 τοῖς ἐνυπνίοις εὔλογον δ' οὕτως ὑπολαβεῖν καὶ τοῖς μὴ τεγνίταις μέν, σκοπουμένοις δέ τι καὶ φιλοσοφούσιν, αί νὰο μεθ' ημέραν γινόμεναι κινήσεις, έαν μη σφόδρα μεγάλαι ὦσι καὶ ἰσγυραί, λανθάνουσι παρὰ μείζους τὰς ἐγρηγορικας κινήσεις. Εν δε τῷ καθεύδειν τοὐναντίον καὶ νὰο αί μι- 10 ποαί μεγάλαι δοπούσιν είναι. δήλον δ' έπί των συμβαινόντων κατὰ τοὺς ὕπνους πολλάκις οἴονται γὰο κεραυνοῦσθαι καὶ βρουτασθαι μικρών ήγων έν τοῖς ώσι γινομένων, και μέλιτος καὶ γλυκέων γυμών ἀπολαύειν ἀκαριαίου φλέγματος καταρρέοντος, και βαδίζειν διὰ πυρός και θερμαίνεσθαι 15 σφόδοα μικοᾶς θεομασίας περί τινα μέρη γιγνομένης. έπεγειουμένοις δὲ ταῦτα φανερὰ τοῦτον ἔγοντα τὸν τρόπον. ώστ' έπει μικοαι πάντων αι άργαι, δήλον δτι και τών νόσων και τῶν ἄλλων παθημάτων τῶν ἐν τοῖς σώμασι μελλόντων γίνεσθαι. φανερόν οὖν ὅτι ταῦτα ἀναγκαῖον ἐν τοῖς ὕπνοις εἶναι 20 καταφανή μαλλον ή έν τῷ έγρηγορέναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ένια γε τῶν καθ' ὕπνον φαντασμάτων αίτια εἶναι τῶν οίκείων εκάστω πράξεων οὐκ ἄλογον. ὥσπεο γὰο μέλλοντες

29. oἴoν om. EY, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. $\parallel \sigma \epsilon \lambda \acute{\eta} \nu \eta \nu \rceil \mu \acute{\eta} \nu \eta \nu \perp \parallel 30$. $\pi \nu \eta \acute{\epsilon} \tau \tau \epsilon \nu \nu$ E (Bus.) $\parallel 463$ a, 3. αἴτιά ἐστιν Ε, αἴτια εἶναι Υ $\parallel 5$. $\sigma \acute{\rho} \acute{o} \acute{o} \acute{o}$ om. EY, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 7. $\mu \acute{\epsilon} \nu$ om. EY \parallel 8. αν LSU \parallel 23. $\mu \acute{\epsilon} \lambda lov$ E, sed τ insertum et ές, ut videtur, super lineam scriptum E₂ (Bhl)

ποάττειν καὶ ἐν ταῖς πράξεσιν ὄντες ἢ πεπραγότες πολλάκις 25 εὐθυονειρία τούτοις σύνεσμεν καὶ πράττομεν (αἴτιον δ' ὅτι προωδοποιημένη τυγγάνει ή κίνησις ἀπὸ τῶν μεθ' ἡμέραν άργων), ούτω πάλιν άναγκαῖον καὶ τὰς καθ' ὅπνον κινήσεις πολλάκις άργας είναι των μεθ' ημέραν πράξεων δια τό προωδοποιήσθαι πάλιν και τούτων την διάνοιαν έν τοῖς φαν-30 τάσμασι τοῖς νυκτερινοῖς. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται τῶν ἐνυπνίων ένια σημεῖα καὶ αίτια εἶναι. τὰ δὲ πολλὰ συμπτώ-463 ο μασιν έοιπε, μάλιστα δὲ τά τε ὑπερβατὰ πάντα καὶ ὧν μή εν αὐτοῖς ή ἀρχὴ οἶον περί ναυμαγίας καὶ τῶν πόροω συμβαινόντων έστίν· περί γὰρ τούτων τὸν αὐτὸν τρόπον έγειν είκὸς οίον όταν μεμνημένω τινὶ περί τινος τύγη τοῦτο 5 γινόμενον τί γὰο κωλύει καὶ ἐν τοῖς ὅπνοις οὕτω; μᾶλλον δ' είκὸς πολλὰ τοιαῦτα συμβαίνειν, ώσπερ οὖν οὐδὲ τὸ μνησθηναι περί τουδε σημείον οὐδ' αίτιον του παραγενέσθαι αὐτόν, οὕτως οὐδ' ἐκεῖ τοῦ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι οὔτε σημεῖον ούτ' αίτιου, άλλα σύμπτωμα. διὸ καὶ πολλά τῶν ἐνυπνίων 10 οὐκ ἀποβαίνει τὸ γὰρ σύμπτωμα οὕτ' ἀεὶ οὕθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ γίνεται.

 $^{\prime\prime}$ Ολως δ' έπεὶ καὶ τῶν ἄλλων ζώων ὀνειρώττει τινά, $_2$ Θεόπεμπτα μὲν οὐκ ἂν εἴη τὰ ἐνύπνια, οὐδὲ γέγονε τούτου

25. αἶτιον — 27. ἀρχῶν om. EY, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 28. πολλάπις om. EY \parallel ἀρχὴν LSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 29. προοδοπεποιῆσθαι EMY \parallel 30. τὸ ἐνύπνιον Y, τὸ ἐνυπνίων E, sed nunc ω in o mutatum E₈ (Bhl) \parallel 31. ἔνια καὶ σημ. LSU Them. Mich. et omnes edd., καὶ om. etiam vet. tr. \parallel 463 b, 1. δὲ] οἶον EMY, δὲ etiam Them. Mich. Ald. Basil. et praeter Sylb., qui leg. οἶον, omnes edd. \parallel 2. οἶον e Themist recepi, ἀλλὰ leg. omnes codd. et edd. \parallel 5. οὖτω E (Bhl) \parallel 7. αὐτὸ E (Bus.) \parallel 8. τοῦ — ἰδόντι \parallel τὸ ἀποβῆναι μετὰ τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι EY, τῷ ἀποβῆναι τῷ ἰδόντι μετὰ τὸ ἐνύπνιον Μ, textum receptum tuentum mich. vet. tr. et omnes edd. excepto Sylb., qui leg. τοῦ ἀποβῆναι μετὰ τὸ ἐνύπνιον \parallel 10. τὰ γὰρ συμπτώματα LSU et omnes interpr. et edd. \parallel 12. ὅμως EMYS, ὅλως etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον νετ. tr. et omnes edd. \parallel 13. τούτον χάριν τοῦτο ΕΥ, τούτον χαιν τοῦτο ΕΥ, τούτον μεταν τοῦτο ΕΥ, τοῦτο

χάριν, δαιμόνια μέντοι ή γὰρ φύσις δαιμονία, άλλ' οὐ θεία. σημεῖον δέ πάνυ γὰρ εὐτελεῖς ἄνθρωποι προορατικοί 15 είσι και εὐθυόνειοοι, ως οὐ θεοῦ πέμποντος, ἀλλ' δσων ωσπερανεί λάλος ή φύσις έστι και μελαγγολική, παντοδαπάς όψεις δρώσιν διά γάρ τὸ πολλά καὶ παντοδαπά κινεῖσθαι επιτυγγάνουσιν διιοίοις θεωρήμασιν, επιτυχεῖς όντες εν τούτοις ώσπες ένιοι άρτια μερίζοντες. ώσπες γάς καὶ λέγεται 20 'ὰν πολλὰ βάλλης, ἄλλοτ' ἀλλοῖον βαλεῖς', καὶ ἐπὶ τούτων τοῦτο συμβαίνει. ὅτι δ' οὐκ ἀποβαίνει πολλὰ τῶν ἐνυπνίων, οὐδὲν ἄτοπον οὐδὲ γὰρ τῶν ἐν τοῖς σώμασι σημείων καὶ τῶν οὐρανίων, οἶον τὰ τῶν ύδάτων καὶ τὰ τῶν πνευμάτων αν γαο άλλη πυριωτέρα ταύτης συμβη πίνησις, αφ' 25 ής μελλούσης έγένετο τὸ σημεῖον, οὐ γίνεται. καὶ πολλά βουλευθέντα καλώς των πραγθηναι δεόντων διελύθη δι' άλλας κυριωτέρας ἀργάς. όλως γὰρ οὐ πᾶν γίνεται τὸ μελλησαν, οὐδὲ ταὐτὸ τὸ ἐσόμενον καὶ τὸ μέλλον ἀλλ' ὅμως ἀργάς γέ τινας λεπτέον είναι, ἀφ' ὧν οὐκ ἐτελέσθη, καὶ σημεῖα πέ- 80 φυκε ταῦτα τινών οὐ γινομένων.

περί δὲ τῶν μὴ τοιαύτας 81 ἐχόντων ἀρχὰς ἐνυπνίων οἵας εἴπομεν, ἀλλ' ὑπερορίας ἢ 464 ¤ τοῖς χρόνοις ἢ τοῖς τόποις ἢ τοῖς μεγέθεσιν, ἢ τούτων μὲν μηδέν, μὴ μέντοι ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὰς ἀρχὰς τῶν

τον χάριν etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 14. φύσις δαιμόνιον EMY, φ. δαιμόνια etiam Them. Mich. et omnes edd. \parallel 16. ὅσον Y et E (Bhl) \parallel ὅσπερ ἄν εί codd. et edd. \parallel 17. μελαγχολικοί Ε \parallel 19. ὁμοίως Y et corr. E₂ (Bhl) \parallel 20. ἄρτια μερίζοντες \parallel άρπάζονσιν ἐρίζοντες U Them. Mich. vet. tr., egregie coni. ἀρτιάζοντες Bek. \parallel 21. βάλλεις pro βαλεῖς EMY Sylb., βαλεῖς etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. praeter Sylb. \parallel 22. τοῦτο om. EMY, leg. etiam Them. Mich. vet. tr. \parallel 25. ἀν γὰρ \parallel άλλ' ὅμως ἀν EMY, ἀν γὰρ etiam Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. \parallel 30. γέ τινας \parallel τε LSUY Them. Mich. Bek. Didot., γέ τινας etiam Sylb. \parallel εἶναι \parallel ένίας EMS \parallel ἐπετελέσθη LSU Them. Mich. et omnes edd. \parallel 31. γενομένων LU vet. tr. Them. et edd. \parallel 464a, 3. μέντοι γε LSU Them. Mich. \parallel ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὰς ἀρχὰς τοῖς ἰδοῦσι scribendum censeo.

ιδόντων τὸ ἐνύπνιον, εί μὴ γίνεται τὸ προορᾶν ἀπὸ συμπτώ-5 ματος, τοιόνδ' αν είη μαλλον η ώσπεο λέγει Δημόκοιτος είδωλα και απορροίας αιτιώμενος. ώσπερ γαρ όταν κινήση τι τὸ ύδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τοῦθ' ἔτερον ἐκίνησε, καὶ παυσαμένου έκείνου συμβαίνει την τοιαύτην κίνησιν ποοϊέναι μέγοι τινός, τοῦ κινήσαντος οὐ παρόντος, οὕτως οὐδὲν κωλύει κίνησίν τινα 10 καὶ αἴσθησιν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὰς ψυγὰς τὰς ἐνυπνιαζούσας, ἀφ' ὧν ἐκεῖνος τὰ εἴδωλα ποιεῖ καὶ τὰς ἀπορροίας, καί όπη δή έτυγεν αφικνουμένας μαλλον αίσθητας είναι νύπτωο διὰ τὸ μεθ' ημέραν φερομένας διαλύεσθαι μαλλον (ἀταραχωδέστερος γὰρ δ ἀὴρ τῆς νυπτὸς διὰ τὸ νηνεμωτέ-15 οας είναι τὰς νύπτας), καὶ ἐν τῷ σώματι ποιεῖν αἴσθησιν διὰ τὸν ὕπνον, διὰ τὸ καὶ τῶν μικρῶν κινήσεων τῶν ἐντὸς αίσθάνεσθαι καθεύδοντας μαλλον η έγρηγορότας. αδται δ' αί κινήσεις φαντάσματα ποιούσιν, έξ ὧν προορῶσι τὰ μέλλοντα και περί των τοιούτων, και διά ταῦτα συμβαίνει τὸ πά-20 θος τοῦτο τοῖς τυγοῦσι καὶ οὐ τοῖς φρονιμωτάτοις. μεθ' ἡμέοαν τε γαρ έγίνετ' αν και τοῖς σοφοῖς, εί θεὸς ἦν ὁ πέμπων ούτως δ' είκος τούς τυχόντας προοράν ή γαρ διάνοια τῶν τοιούτων οὐ φροντιστική ἀλλ' ὥσπερ ἔρημος καὶ κενή πάντων, καὶ κινηθεῖσα κατὰ τὸ κινοῦν ἄγεται. τοῦ δ' ἐνίους 25 τῶν ἐκστατικῶν προορᾶν αἴτιον ὅτι αί οἰκεῖαι κινήσεις οὐκ ένοχλοῦσιν ἀλλ' ἀπορραπίζονται τῶν ξενικῶν οὖν μάλιστα

4. $\mbox{$\tilde{o}$} \alpha \nu \to \gamma \parallel 5$. \$\mu \alpha \lambda \

αἰσθάνονται. τὸ δέ τινας εὐθυονείσους εἶναι καὶ τὸ τοὺς γνωρίμους περὶ τῶν γνωρίμων μάλιστα προορᾶν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμων μάλιστα προορᾶν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν ιώσπερ γὰρ πόρρω ὄντων μάλιστα γνωρίζουσι καὶ αἰσθάνον- 30 ται οἱ συνήθεις, οὕτω καὶ τῶν κινήσεων ιαὶ γὰρ τῶν γνωρίμων γνωριμώτεραι. οἱ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τὸ σφόδρα, ιώσπερ βάλλοντες πόρρωθεν, εὕστοχοί εἰσιν. καὶ διὰ τὸ μεταβλητικὸν ταχὰ τὸ ἐχόμενον φαντάζεται αὐτοῖς ιώσπερ 464 τὰ Φιλαιγίδου ποιήματα καὶ οἱ ἐμμανεῖς ἐχόμενα τοῦ ὁμοίου λέγουσι καὶ διανοοῦνται, οἶον ᾿Αφροδίτην, καὶ οιῦτω συνείρουσιν εἰς τὸ πρόσω. ἔτι δὲ διὰ τὴν σφοδρότητα οὐκ ἐκκρούεται αὐτῶν ἡ κίνησις ὑφ᾽ ἐτέρας κινήσεως. 5

τεχνικώ- 5

τατος δ' έστι κριτής ένυπνίων σστις δύναται τὰς δμοιότητας θεωρεῖν τὰς γὰρ εὐθυονειρίας κρίνειν παντός έστιν.
λέγω δὲ τὰς δμοιότητας, στι παραπλήσια συμβαίνει τὰ
φαντάσματα τοῖς ἐν τοῖς ὕδασιν εἰδώλοις, καθάπερ καὶ
πρότερον εἴπομεν. ἐκεῖ δέ, ἂν πολλὴ γίνηται ἡ κίνησις, 10
οὐδὲν δμοία γίνεται ἡ ἔμφασις καὶ τὰ εἴδωλα τοῖς ἀληθινοῖς. δεινὸς δὴ τὰς ἐμφάσεις κρίνειν εἴη ἂν δ δυνάμενος
ταχὸ διαισθάνεσθαι καὶ συνορᾶν τὰ διαπεφορημένα καὶ

28. ὁπὲρ ΕΜΥ, περὶ etiam Them. Mich. et omnes edd. ||
30. μάλιστα | τάχιστα LSU Them. Bek. Didot., μάλιστα etiam Mich. || 31. οἱ συνήθεις om. LSU et interpretes et edd. ||
32. γνωριμώτεραι πινήσεις LSU Them. Mich. vet. tr. et omnes edd. || σφοδρὸν LU Them. Didot. || 33. διὰ τὸ μὴ μελητικοὶ Ε (Bhl), διὰ τὸ μελητικὸν Υ, διὰ τὸ μὴ μελητικον Μ || 464b, 2. Φιλαινγίδον L, Φιλιππίδον ΕΜΥ, Φιλαιγίδον etiam Them. Mich. et omnes edd., conjecturam Φιλαινίδος probant W. A. Becker et Susemihl || 3. ἀρροδίτην φροδίτην καὶ ΜU, et E sed φροδίτην, ut videtur, ab eadem manu expunctum, simile quid legisse videtur Them., nihil nisi ἀρροδίτην etiam Mich. vet. tr. et omnes edd. || 6. δ΄ om. ΕΥ || 8. τὰ om. ΕΜΥ || 10. γίνονται Ε, γένητα LM || 13. ταχὲν om. ΕΥ, leg. etiam Them. Mich. et omnes edd. || συναισθάνεσθαι ΕΜΥ, διαισθάν. etiam Them. Mich. et omnes edd. || παὶ et τὰ om. ΕΥ

19

19

διεστραμμένα των είδωλων, στι έστιν ανθρώπου η ίππου η 15 δτουδήποτε. κάκεῖ δὴ δμοίως τι δύναται τὸ ἐνύπνιον τοῦτο ή γὰο κίνησις ἐκκόπτει τὴν εὐθυονειρίαν. τί μὲν οὖν ἐστὶν ὕπνος καὶ τί ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἐκάτερον αὐτῶν γίνεται, έτι δὲ περί τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντείας εἴρηται περί πάσης.

ΠΕΡΙ ΜΑΚΡΟΒΙΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΟΣ.

[Πεοὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μαπρόβια τῶν ζώων τὰ δὲ 1 20 βραγύβια, καὶ περὶ ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραγύτητος έπισκεπτέον τὰς αἰτίας. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαία πρώτον έκ τοῦ διαπορήσαι περί αὐτών, οὐ γάρ ἐστι δήλον πότερον έτερον ή τὸ αὐτὸ αἴτιον πᾶσι τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια καὶ 25 γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐπέτειον τὰ δὲ πολυγρόνιον ἔχει την ζωήν. Ετι δε πότερον ταὐτα μακρόβια και την φύσιν ύγιεινὰ τῶν φύσει συνεστώτων, ἢ κεχώρισται καὶ τὸ βραγύβιον και τὸ νοσῶδες, ἢ κατ' ἐνίας μὲν νόσους ἐπαλλάττει τὰ νοσώδη τὴν φύσιν σώματα τοῖς βραγυβίοις, κατ' 30 ενίας δ' οὐδεν κωλύει νοσώδεις είναι μακροβίους ὄντας.] περί μεν οὖν ΰπνου καὶ ἐγοηγόρσεως εἴοηται πρότερον, πεοὶ δὲ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον ύστερον, όμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ύγιείας, όσον ἐπιβάλλει τῆ φυσική φιλοσοφία νῦν

14. η ante εππου om. ΕΜΥ | 15. ομοιόν τι LM, τι om. SU | τοῦτο om. L Mich. Ald. Basil., fort. τὸ ἐνύπνιον τοιοῦτο | 16. γὰρ ἡ EY | 17. τί om. LSU Them. Mich. et omnes edd. 18. μαντικής U Mich. et omnes edd., μαντείας LSMY et E (Bus.) || εἰρηται περὶ πάσης ΕΜΥ, περὶ πάσης om. etiam Them. Mich. et omnes edd. || Codices LMPSZ. titulum om. Bek. || 26. δὲ om. MZ || 30.—465 a, 2 et 19.—30. duas recensiones esse judicat Wilson l. l., cui assentitur Susemihl, Burs. Jahrb. 1884, sed mea quidem sententia 19. περὶ δὲ— 30. ὄντας interpolata sunt.

δὲ περὶ τὰς αἰτίας τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βρα- 465 αχύβια [καθάπερ εἰρηται πρότερον] θεωρητέον. ἔστι δ' ἔχοντα τὴν διαφορὰν ταύτην ὅλα τε πρὸς ὅλα γένη, καὶ τῶν ὑφ' εν εἶδος ετερα πρὸς ετερα. λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν οἶον ἄνθρωπον πρὸς εππον (μακροβιώτερον γὰρ τὸ 5 τῶν ἀνθρώπων γένος ἢ τὸ τῶν εππων), κατ' εἶδος δ' ἄνθρωπον τρὸς ἄνθρωπον· εἰσὶ γὰρ καὶ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι οἱ δὲ βραχύβιοι ετεροι καθ' ετέρους τόπους διεστῶκες· τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν μακροβιώτερα, τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα. καὶ τῶν τὸν αὐτὸν 10 δὲ τόπον οἰκούντων διαφέρουσιν δμοίως τινὲς ταύτην τὴν πρὸς ἀλλήλους διαφοράν.

Δεῖ δὲ λαβεῖν τί τὸ εὔφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι καὶ τί τὸ οὐκ εύφθαρτον. πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτοις συγγενή οὐκ ἔγοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν τυγγάνει 15 γενέσεως καὶ φθορᾶς αίτια άλλήλοις, ώστε καὶ τῶν άλλων ξκαστον ἐκ τούτων ὄντα καὶ συνεστῶτα μετέγειν τῆς τούτων φύσεως εύλογον, όσα μη συνθέσει έκ πολλών έστίν, οξον οζκία. περί μέν οξυ των άλλων έτερος λόγος είσι νάρ ίδιαι φθοραί πολλοῖς τῶν - ὄντων, οἶον ἐπιστήμη καὶ ὑγιεία 20 καὶ νόσω ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ φθειρομένων τῶν δεκτικών αλλά σωζομένων, οίον αγνοίας μεν φθορά ανάμυησις καὶ μάθησις, ἐπιστήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη. κατὰ συμβεβηκός δ' ακολουθοῦσι τοῖς φυσικοῖς αί τῶν άλλων φθοραί φθειρομένων γὰρ τῶν ζώων φθείρεται καὶ ἡ ἐπι- 25 στήμη και ή ύγίεια ή έν τοῖς ζώοις. διὸ και περί ψυχῆς συλλογίσαιτ' άν τις έκ τούτων εί γάρ έστι μη φύσει άλλ' ώσπερ επιστήμη εν ψυχή, ούτω καὶ ψυχή εν σώματι, είη

465 a, 1. τῆς αἰτίας LSP Mich. et omnes edd. \parallel 2. παθάπες εἰς. προτ. interpolata sunt. \parallel 8. ἕτεςοι om. MZ \parallel 11. ταύτην πρὸς ἀλλήλονς τὴν διαφοράν LPS Mich. et edd. \parallel 13. δὴ LSP, δὲ etiam Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel 14. γὰρ \mid δὴ L \mid 17. ἕπαστα P \mid 19. ἕτεςος ἔστω λόγος εἰσὶ γὰρ καὶ ἴδιαι P \mid 27. λογίσαιτ MZP \mid 28. καὶ om. MZ

ἄν τις αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φθορὰν ἢν φθεί-30 ρεται φθειρομένου τοῦ σώματος. ὥστ' ἐπεὶ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὖσα, ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν.

"Ισως δ' ἄν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως, ἇρ' ἔστιν οἇ 3 465 h άφθαρτον έσται τὸ φθαρτόν, οίον τὸ πῦρ άνω, οδ μή έστι τὸ έναντίον. φθείρεται γαο τὰ μεν δπάργοντα τοῖς έναντίοις κατά συμβεβηκός, τω έκεινα φθείρεσθαι άναιρείται γάρ 5 ταναντία ὑπ' αλλήλων κατὰ συμβεβηκὸς δ' οὐθὲν τῶν ἐν ταῖς οὐσίαις ἐναντίων φθείρεται, διὰ τὸ μηθενὸς ὑποκειμένου κατηγορείσθαι την οὐσίαν. ώσθ' ὧ μή ἐστιν ἐναντίον καὶ ὅπου μή έστιν, άδύνατον αν είη φθαρηναι τί γαρ έσται τὸ φθερούν, είπερ ύπ' έναντίων μέν φθείρεσθαι συμβαίνει μόνων, 10 τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα; ἢ τοῦτο τῆ μὲν άληθές έστι τῆ δ' ού · άδύνατον γὰο τῷ ὅλην ἔχοντι μὴ ύπάργειν πως τὸ ἐναντίον. πάντη μὲν γὰρ ἐνεῖναι τὸ θερμὸν η τὸ εὐθὸ ἐνδέγεται, πᾶν δ' εἶναι ἀδύνατον η θερμὸν η εὐθὸ ἢ λευκόν ἔσται γὰο τὰ πάθη κεχωρισμένα. εἰ οὖν, 15 όταν άμα $\tilde{\eta}$ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ἀεὶ τὸ μὲν ποιεί τὸ δὲ πάσγει, ἀδύνατον μη μεταβάλλειν. ἔτι καὶ εἰ άνάγκη περίττωμα ποιείν, τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον ἐξ έναντίου γαο αεί ή μεταβολή, τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τοῦ προτέρου. εὶ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργεία ἐναντίον, κἂν 20 ένταῦθ' ἄφθαρτον ἂν είη. ἢ οὔ, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ περιέγοντος φθείοεται. εί μεν οὖν, ίκανόν ἐκ τῶν εἰοημένων εἰ δὲ μή, ύποθέσθαι δεί ὅτι ἔνεστί τι ἐνεργεία ἐναντίον, καὶ περίττωμα γίνεται. διὸ ή ελάττων φλὸξ κατακάεται υπὸ τῆς πολλῆς

⁴⁶⁵ b, 6. fort. ἐνόντων pro ἐναντίων || 7. ὧ] εἰ M Z || 9. ἐναντίον Z || μόνων] μόνον M Z S Mich. Ald. Basil. || 15. τὸ post καὶ om. LM et pr. Z || 16. εἰ post καὶ deleri vult Susemihl, Philol. 1885 || 21. post εἰοημένων addunt ἔστω Mich. Ald. Basil. Sylb., nihil mutandum nisi virgula, quam omnes edd. post ἐκανόν ponunt, ante ἐκανόν ponenda est

κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἡ τροφὴ ἢν ἐκείνη ἐν πολλῷ χρόνῷ ἀναλίσκει, τὸν καπνόν, ταύτην ἡ πολλὴ φλὸξ ταχύ. διὸ 25 πάντα ἀεὶ ἐν κινήσει ἐστί, καὶ γίνεται ἢ φθείρεται. τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει. καὶ διὰ τοῦτο μετατιθέμενα πολυχρονιώτερα μὲν γίνεται καὶ δλιγοχρονιώτερα τῆς φύσεως, ἀίδια δ' οὐδαμοῦ, ὅσοις ἐναντία ἐστίν· εὐθὺς γὰρ ἡ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει, ώστ' εἰ μὲν τοῦ ποῦ, κατὰ τόπον 30 μεταβάλλει, εἰ δὲ τοῦ ποσοῦ, κατ' αὕξησιν καὶ φθίσιν, εἰ δὲ πάθους, ἀλλοιοῦται.

Έστι δ' ούτε τὰ μέγιστα ἀφθαρτότερα (ἵππος γὰρ ἀν- 466 a θρώπου βραχυβιώτερον) οὔτε τὰ μικρά (ἐπέτεια γὰρ τῶν έντόμων τὰ πολλὰ) οὖτε τὰ φυτὰ ὅλως τῶν ζώων (ἐπέτεια γὰο ἔνια τῶν φυτῶν) οὖτε τὰ ἔναιμα (μέλιττα γὰο πολυγρονιώτερον ενίων εναίμων) ούτε τὰ ἄναιμα (τὰ γὰρ 5 μαλάκια ἐπέτεια μέν, ἄναιμα δέ) ούτε τὰ ἐν τῆ γῆ (καὶ γάο φυτά ἐπέτειά ἐστι καὶ ζῷα πεζά) οὖτε τὰ ἐν τῆ θαλάττη (καὶ γὰο ἐκεῖ βοαγύβια καὶ τὰ ὀστοακηοὰ καὶ τὰ μαλάπια). όλως δὲ τὰ μαπροβιώτατα ἐν τοῖς φυτοῖς ἐστίν, οίον δ φοῖνιξ. εἶτ' ἐν τοῖς ἐναίμοις ζώοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς 10 άναίμοις, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς ἢ ἐν τοῖς ἐνύδροις. ώστε καὶ συνδυασθέντων εν τοῖς εναίμοις καὶ πεζοῖς τὰ μακροβιώτατα των ζώων έστίν, οἷον άνθρωπος καὶ έλέφας. καὶ δὴ καὶ τὰ μείζω ώς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων μακροβιώτερα. καὶ γὰο τοῖς ἄλλοις συμβέβηκε τοῖς μακοοβιωτάτοις μέγε- 15 θος, ώσπεο καὶ τοῖς είσημένοις.

Τὴν δ' αἰτίαν περὶ τούτων ἀπάντων ἐντεῦθεν ἄν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ λαβεῖν ὅτι τὸ ζῷόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, τὸ δὲ γῆρας ξηρὸν καὶ ψυχρόν, καὶ τὸ τεθνηκός φαίνεται γὰρ οὕτως. ὅλη δὲ τῶν σωμάτων 20

^{25.} τὸν καπνόν glossema esse putat Christ. || 466 a, 2. βραχυβιώτερος LP || 3. τὰ πολλὰ τῶν ἐντόμων LSP et edd. || 15. καλ γὰρ καλ LSP || 19. ψυχρὸν καλ ξηρόν LSP et edd.

τοῖς οὖσι ταῦτα, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυγρόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ύγρον. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι. διὸ δεῖ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ύγρόν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ άσηπτα. αίτιον δ' ότι άξρος δ δ' άὴο πρὸς τάλλα πῦς. 25 πῦο δ' οὐ γίνεται σαπρόν. οὐδ' αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγάλα καὶ ζῷα καὶ φυτὰ ὡς ὅλως εἰπεῖν μακοοβιώτερα, καθάπερ έλέχθη πρότερον εύλογον γὰρ τὰ μείζω πλέον έχειν ύγρόν. ού μόνον δὲ διὰ τοῦτο μαπροβιώτερα δύο γὰρ τὰ αίτια, 30 τό τε ποσόν καὶ τὸ ποιόν, ώστε δεῖ μὴ μόνον πληθος εἶναι ύγροῦ, ἀλλὰ τοῦτο καὶ θερμόν, ἵνα μήτε εὐπηκτον μήτε εὐξήραντον ή. και διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον μαλλον ἐνίων μειζόνων μακοοβιώτερα γὰο τὰ λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ 466 ο ύγροῦ, ἐὰν πλείονι λόγω ὑπερέχη κατὰ τὸ ποιὸν ἢ λείπεται κατά τὸ ποσόν. ἔστι δ' ἐνίοις μὲν τὸ Θεομὸν τὸ λιπαρόν, δ αμα ποιεί τό τε μη εὐξήραντον καὶ τὸ μη εὕψυκτον ἐνίοις δ' άλλον έγει γυμόν. έτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εἴφθαρ-5 τον μή περιττωματικόν είναι. άναιρεί γάρ το τοιούτον ή νόσω η φύσει εναντία γαο ή του περιττώματος δύναμις και φθαρτική ή μεν της φύσεως ή δε μορίου. διὸ καὶ τὰ όγευτικὰ καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταγύ τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα, καὶ ἔτι ξηραίνει ἀπιόν, καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος 10 καὶ ἵππου καὶ ὄνου, ἐξ ὧν ἐγένετο, καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, έὰν ὀγευτικὰ ή τὰ ἄρρενα. διὸ οί στρουθοί οί ἄρρενες βραγυβιώτεροι τῶν θηλειῶν. ἔτι δὲ καὶ ὅσα πονητικά τῶν ἀρρένων, και διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον ξηραίνει γὰρ δ πόνος, τὸ δὲ γῆρας ξηρόν ἐστιν. φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν

^{21.} οὖσι] ζώσις MZ, οὖσι etiam Mich. et omnes edd. ||
29. μαπροβιώτατα LPZ || 466 b, 2. τὸ ante λιπαρόν om. Z ||
6. γὰρ] δ' LSMZ, γὰρ etiam Mich., δ' omnes edd. || 7. καὶ post διὸ om. LSP Mich. et omnes edd. || 10. καὶ ante ἵππου om. LSP etiam Mich. et omnes edd. praeter Basil. || 11. διὸ καὶ οῖ L, etiam Mich. Ald. Basil. Sylb. || 14. καὶ om. S

είπεῖν τὰ ἄροενα τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα αἴτιον δ' ὅτι 15 θερμότερον ζώον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος. τὰ δ' αὐτὰ ἐν τοῖς άλεεινοῖς μαμοοβιώτερά έστιν η έν τοῖς ψυγροῖς τόποις, διὰ την αυτην αιτίαν δι' ήνπεο και μείζω, και μάλιστ' επίδηλον τὸ μέγεθος τῶν τὴν φύσιν ψυγοῶν ζώων διὸ οί τ' ὄφεις και αί σαύραι και τὰ φολιδωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς 20 τόποις, καὶ ἐν τῆ θαλάττη τῆ ἐουθοᾶ τὰ ὀστρακόδερμα τῆς τε γὰο αὐξήσεως ή θερμή ύγρότης αἰτία καὶ τῆς ζωῆς. ἐν δὲ τοῖς ψυγροῖς τόποις ύδατωδέστερον τὸ ύγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζώοις έστίν διὸ εὔπημτον, ώστε τὰ μὲν οὐ γίνεται ὅλως τῶν ζώων τῶν ὀλιγαίμων ἢ ἀναίμων ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον 25 τόποις, ούτε τὰ πεζὰ ἐν τῆ γῆ ούτε τὰ ἔνυδοα ἐν τῆ θαλάττη, τὰ δὲ γίνεται μέν, ἐλάττω δὲ καὶ βραγυβιώτερα. άφαιοείται γαο δ πάγος την αύξησιν, τροφήν δὲ μη λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα φθείοονται συντήκει γὰο αὐτὰ ξαυτά ὅσπεο γὰο ἡ πολλὴ φλὸξ κατακαίει 30 καὶ φθείσει τὴν ὀλίγην τῶ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, ούτω τὸ φυσικόν θερμόν το πρώτον πεπτικόν αναλίσκει την ύλην έν η ἐστίν. τὰ δ' ἔνυδοα τῶν πεζῶν ἦττον μακοόβια οὐχ ὅτι ύγρα άπλως, άλλ' ὅτι ὑδατώδη τὸ δὲ τοιοῦτον ὑγρὸν εὕ- 467 a φθαρτον, ότι ψυγρον καὶ εύπηκτον, καὶ τὸ ἄναιμον διὰ τὸ αὐτό, ἐὰν μὴ μεγέθει ἀπαμύνηται οὔτε γὰο λίπος οὔτε γλυκὸ ἔγει. ἐν γὰο ζώω τὸ λιπαρὸν γλυκό διὸ αί μέλιτται μαποοβιώτεραι έτέρων μειζόνων ζώων.

Έν δὲ τοῖς φυτοῖς ἐστὶ τὰ μακοοβιώτατα, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζώοις, πρῶτον μὲν ὅτι ἦττον ὑδατώδη, ὥστ' οὐκ εὕπηκτα· εἶτ' ἔχει λιπαρότητα καὶ γλισχρότητα, διὸ καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ὄντα ὅμως οὐκ εὐξήραντον ἔχουσι τὸ ὑγρόν.

16. ξφον om. MZ || ἄροεν ἐστὶ LS || 18. τὰ μείζω S Mich. et omnes edd., praeter Didot., ταχὺ μείζω L, καὶ μείζω P vet. tr. Didot., καὶ μείζω om. MZ || 32. πεπτικόν καὶ οὖ ἔστιν ἡ πέψις ἀναλ. MZP || 467a, 4. γὰρ τῷ ζώω L || 8. διὸ καὶ] καὶ LS Mich. et omnes edd. || 9. ἔχει L Sylb. Bek. Didot., ἔχουσι reliqui, etiam Mich. Ald. Basil.

10 περί δὲ τοῦ πολυγρόνιον εἶναι τὴν τῶν δένδρων φύσιν δεῖ λαβείν την αιτίαν έγει γαρ ίδιαν πρός τα ζωα, πλην πρός τὰ ἔντομα. νέα γὰο ἀεὶ τὰ φυτὰ γίνεται διὸ πολυχρόνια. άεὶ γὰο Ετεροι οί πτόρθοι, οί δὲ γηράσκουσιν. καὶ αί βίζαι δμοίως. άλλ' οὐχ ἄμα, άλλ' ότὲ μὲν μόνον τὸ στέλεγος καὶ 15 οι κλάδοι ἀπώλοντο, Έτεροι δὲ παρεφύησαν ὅταν δ' οῦτως δόσιν, αί βίζαι άλλαι έκ τοῦ ὑπάρχοντος γίνονται, καὶ οὕτως αεί διατελεί τὸ μεν φθειρόμενον τὸ δε γινόμενον διὸ καί μακοόβια. ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὥσπεο εἴοηται πρότερον διαιρούμενα γὰο ζῆ, καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται 20 έξ ξνός. τὰ δ' ἔντομα μέγοι μὲν τοῦ ζῆν ἦλθεν, πολὺν δ' οὐ δύναται χρόνον οὐ γὰρ ἔχει ὄργανα, οὐδὲ δύναται ποιεῖν αὐτὰ ἡ ἀρχὴ ἡ ἐν ἐκάστω. ἡ δ' ἐν τῷ φυτῷ δύναται πανταχη γὰο ἔχει καὶ δίζαν καὶ καυλόν δυνάμει. διὸ ἀπὸ ταύτης ἀεὶ προέρχεται τὸ μὲν νέον τὸ δὲ γηράσκον, μικρόν 25 τι διαφέροντα τῷ εἶναι μακρόβια, οὕτως ώσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα, καὶ γὰο ἐν τῆ ἀποφυτεία τρόπον τινὰ φαίη ἄν τις ταθτά συμβαίνειν μόριον γάρ τι τὸ ἐποφυτευθέν. ἐν μέν οὖν τῆ ἀποφυτεία γωριζομένων συμβαίνει τοῦτο, ἐκεῖ δὲ διὰ τοῦ συνεγοῦς. αἴτιον δ' ὅτι ἐνυπάργει πάντη ἡ ἀργὴ δυ-30 νάμει ένοῦσα.

30 συμβαίνει δὲ ταὐτὸ ἐπί τε τῶν ζώων καὶ φυτῶν. ἔν τε γὰρ τοῖς ζώοις τὰ ἄρρενα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ τούτων δὲ τὰ ἄνω μείζω ἢ τὰ κάτω (νανωθέστερον γὰρ τοῦ θήλεος τὸ ἄρρεν), ἐν δὲ τῷ ἄνω τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ κάτω καὶ τῶν φυτῶν τὰ κεφαλοβαρῆ μα-467 κροβιώτερα. τοιαῦτα δὲ τὰ μὴ ἐπέτεια ἀλλὰ δενδρώδη τὸ γὰρ ἄνω τοῦ φυτοῦ καὶ κεφαλὴ ἡ δίζα ἐστί, τὰ δ' ἐπέ-

^{16.} ὧσι] ποιῶσιν ΜΖ || 19. πρότερον om. ΜΖ || 25. τὸ S, τῷ reliqui, et omnes edd., τῷ ἀεὶ ΜΖ || 27. ταῦτα L Ald. Basil. Sylb., ταὐτὰ Didot. et, ut recte annotat Bus., scribere vult etiam Bek. || 29. παντὶ ΜΖ || 30. καὶ τῶν φυτῶν Μ || 34 κάτω ὅσπερ γὰρ καὶ ΜΖ

τεια έπὶ τὰ κάτω λαμβάνει καὶ τοὺς καρποὺς τὴν αὕξησιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ καθ' αὐτὰ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν διορισθήσεται νῦν δὲ περὶ τῶν [ἄλλων] ζώων εἴρηται τὸ αἴ- 5 τιον περί τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος. λοιπὸν δ' ἡμῖν θεωρῆσαι περί τε νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζώων ἔχοι μέθοδος.

ΠΕΡΙ ΝΕΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΓΗΡΩΣ, ΚΑΙ ΖΩΗΣ 10 ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΥ, ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΟΗΣ. 10

Περὶ δὲ νεότητος καὶ γήρως καὶ περὶ ζωῆς καὶ θανάτου 10 λεκτέον νῦν' ἄμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν' ἐνίοις γὰρ τῶν ζώων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ τὸ μὴ ζῆν. ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς ἐν ἐτέροις διώρισται, καὶ δῆλον ὅτι οὐχ οἶόν τ' εἶναι σῶμα τὴν οὐσίαν αὐτῆς, ἀλλ' ὅμως ὅτι γ' ἔν τινι τοῦ σώματος ὑπάρχει μορίω φανερόν, 15 καὶ ἐν τούτω τινὶ τῶν ἐχόντων δύναμιν ἐν τοῖς μορίοις' τὰ μὲν οὖν ἄλλα τῆς ψυχῆς ἢ μόρια ἢ δυνάμεις, ὁποτέρως ποτὲ δεῖ καλεῖν, ἀφείσθω τὰ νῦν' ὅσα δὲ ζῷα λέγεται καὶ ζῆν, ἐν μὲν τοῖς ἀμφοτέρων τούτων τετυχηκόσι (λέγω δ' ἀμφοτέρων τοῦ τε ζῷον εἶναι καὶ τοῦ ζῆν) ἀνάγκη ταὐ-20 τὸν εἶναι καὶ εν μόριον καθ' ὅ τε ζῷ καὶ καθ' ὁ προσαγοτόν εἶναι καὶ εν μόριον τὸ μὲν γὰρ ζῷον ἦ ζῶον ἀδύνατον μὴ ζῆν' ἦ δὲ ζῆ, ταύτη ζῷον ὑπάρχειν οὐκ ἀναγκαῖον' τὰ γὰρ φυτὰ ζῆ μέν, οὐκ ἔχει δ' αἴσθησιν, τῷ δ' αἰσθάνεσθαι τὸ

467 b, 3. τὸ κάτω καὶ τὸν καφπὸν λαμβάνει τὴν αὕξησιν LSP, τὰ κάτω λαμβάνει καὶ τοὺς καφποὺς καὶ ἐπὶ τὴν MZ, etiam (omisso ἐπὶ ante τὴν αὕξ) vet. tr. Mich. Ald. 1 et 2, Basil. Sylb. \parallel 4. τούτον LSP Mich. et omnes edd. \parallel 5. ἄλλων aut unc. includendum aut ζώντων scribendum. \parallel 9. in titulo variant Ald. 1 et 2, Basil. Sylb. et Didot., om. titulum Bek. \parallel 12. τούτον συμβαίνει καὶ τὸ $Z \parallel$ 13. ad ἐπεὶ incipit apodosis 16. τὰ μὲν οὖν \parallel 15. ὅμως om. LMZ \parallel 17. ἢ post ψυχῆς om. LZ

25 ζῶον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν. ἀριθμῷ μὲν οὖν ἀναγκαΐον εν είναι και τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, τῷ δ' είναι πλείω καὶ έτερα οὐ γὰο ταὐτὸ τὸ ζώω εἶναι καὶ τὸ ζῆν. έπει οὖν τῶν ιδίων αισθητηρίων εν τι ποινόν εστιν αισθητήριον. είς ο τὰς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεις ἀναγκαῖον ἀπαντᾶν, τοῦτο 30 δ' αν είη μέσον τοῦ πρόσθεν καλουμένου καὶ ὅπισθεν (ἔμπροσθεν μεν γαρ λέγεται έφ' ο έστιν ημίν η αίσθησις, όπισθεν δε το αντικείμενου), έτι δε διηρημένου τοῦ σώματος τῶν μεν ζώντων πάντων τῶ τ' ἄνω καὶ κάτω (πάντα γὰο ἔγει τὸ άνω και τὸ κάτω, ώστε και τὰ φυτά), δήλον ὅτι τὴν θρε-468 α πτικήν ἀρχήν έχοι ὢν έν μέσω τούτων καθ' ο μέν γὰρ είσέρχεται μόριον ή τροφή, άνω καλούμεν, πρός αὐτὸ βλέποντες άλλ' οὐ πρὸς τὸ περιέχον ὅλον, κάτω δὲ καθ' ὁ τὸ περίττωμα άφίησι τὸ πρώτον. ἔχει δ' ἐναντίως τοῖς φυτοῖς 5 τοῦτο καὶ τοῖς ζώοις τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπω διὰ τὴν ὀρθότητα μάλιστα υπάρχει τουτο των ζώων, τὸ έχειν τὸ άνω μόριον πρός τό τοῦ παντός ἄνω, τοῖς δ' ἄλλοις μεταξύ τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὖσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφήν αναγκαῖον ἀεὶ κάτω τοῦτ' ἔγειν τὸ μόριον, ἀνάλονον 10 γάο είσιν αί δίζαι τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ καλούμενον στόμα τοῖς ζώοις, δι' οδ την τροφήν τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι' αύτῶν.

Τοιῶν δὲ μερῶν ὄντων εἰς ἃ διαιρεῖται πάντα τὰ τέ- 2 λεια τῶν ζώων, ενὸς μὲν ἦ δέχεται τὴν τροφήν, ενὸς δ' ἦ 15 τὸ περίττωμα προἴεται, τρίτου δὲ τοῦ μέσου τούτων, τοῦτο ἐν μὲν τοῖς μεγίστοις τῶν ζώων καλεῖται στῆθος, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, διήρθρωται δὲ μᾶλλον ετέροις ετέρων. ὅσα δ' αὐτῶν ἐστὶ πορευτικά, πρόσκειται καὶ μόρια τὰ πρὸς ταύτην τὴν ὑπηρεσίαν, οἶς τὸ πᾶν οἴσουσι κύτος, σκέλη τε 20 καὶ πόδες καὶ τὰ τούτοις ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν. ἀλλ'

^{27.} $\xi \phi \phi$ τε εἶναι SP et omnes edd. \parallel 28. ἐπειδ η MZ \parallel 32. μὲν om. LPS, leg. omnes edd. \parallel 468 a, 17. ἐτέφοις \mid ἔτερα MZ

η γε της θρεπτικής ἀρχὴ ψυχης ἐν τῶ μέσω τῶν τριῶν μορίων και κατά την αίσθησιν οὖσα φαίνεται και κατά τὸν λόγον πολλά γάρ των ζώων άφαιρουμένου έκατέρου των μοοίων, της τε καλουμένης κεφαλής και του δεκτικού της τουφης, ζη μεθ' οδπερ αν η το μέσον. δηλον δ' έπὶ των έντό- 25 μων, οξον σφηκών τε καὶ μελιττών, τοῦτο συμβαϊνον καὶ τῶν μὴ ἐντόμων δὲ πολλὰ διαιρούμενα δύναται ζῆν διὰ τὸ θρεπτικόν. τὸ δὴ τοιοῦτον μόριον ἐνεργεία μὲν ἔγει ἕν, δυνάμει δὲ πλείω· τὸν αὐτὸν γὰρ συνέστηκε τοῖς φυτοῖς τρόπον. καὶ γὰο τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῆ χωρίς, καὶ γίνεται πολλὰ 30 άπὸ μιᾶς ἀργῆς δένδρα. δι' ἢν δ' αἰτίαν τὰ μεν οὐ δύναται διαιρούμενα ζην, τὰ δ' ἀποφυτεύεται τῶν φυτῶν, ἕτερος έσται λόγος. άλλ' δμοίως έγει κατά γε τοῦτο τά τε φυτά 468 b καὶ τὸ τῶν ἐντόμων νένος. ἀνάνκη δὴ καὶ τὴν θοεπτικὴν ψυγήν ενεργεία μεν εν τοῖς έγρυσιν είναι μίαν, δυνάμει δε πλείους. δμοίως δε και την αισθητικήν άργην φαίνεται γάρ έγοντα αίσθησιν τὰ διαιρούμενα αὐτῶν. ἀλλὰ πρὸς τὸ σώ- 5 ζεσθαι την φύσιν, τὰ μὲν φυτὰ δύναται, ταῦτα δ' οὐ δύναται διὰ τὸ μὴ ἔγειν ὄργανα ποὸς σωτηρίαν, ἐνδεᾶ τ' εἶναι τὰ μέν τοῦ ληψομένου τὰ δὲ τοῦ δεξομένου τὴν τροφήν, τὰ δ' άλλων τε καὶ τούτων άμφοτέρων. ἐοίκασι γὰρ τά τοιαύτα τῶν ζώων πολλοῖς ζώοις συμπεφυκόσιν τὰ δ' ἄρι- 10 στα συνεστημότα τοῦτ' οὐ πάσγει τῶν ζώων διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐνδέγεται μάλιστα μίαν. διὸ καὶ μικοὰν αίσθησιν ένια ποιεί διαιρούμενα των μορίων, ότι έχει τι ψυ-

^{23.} ἀφαιρονμένων MZSP \parallel έκατέρων P, ἀφαιρονμένων έκατέρων etiam Mich. Ald. 1 et 2. Basil. Sylb. \parallel 25. pro μεθ' coni. μέχρι Christ \parallel 28. pro δὲ recte coni. δὴ Susemihl, Philol. 1885 \parallel 32. ἀποφυτεύεσθαι L et pr. Z Ald. Basil. Sylb., et Mich. in textu sed in interpret. bis ἀποφυτεύεται \parallel 468 b, 1. ἔστω PZ. ἔστω etiam omnes edd. et Mich. in textu, in interpre. autem ἔστω \parallel 2. δὴ pro δὲ recte coni. Susemihl l.l. \parallel 4. ἀρχήν om. MZ \parallel 5. αἴσθησιν ἔχοντα καὶ τὰ δ' MZ \parallel 7. τ'] δ' MS \parallel 12. διὸ—15. ἀφηρημένης. interpolata esse judicat Susemihl

γικόν πάθος γωριζομένων γὰρ τῶν σπλάγγνων ποιεῖται 15 κίνησιν, οξον καὶ αί γελώναι τῆς καρδίας ἀφηρημένης.

Έτι δὲ ἐπί τε τῶν φυτῶν δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, 3 των μεν φυτων τήν τ' έκ των σπερμάτων γένεσιν έπισκοπούσι και τὰς ἐμφυτείας τε και τὰς ἀποφυτείας. ἡ μὲν γὰο έκ των σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πασιν έκ του μέσου διθύ-20 φων γὰρ ὄντων πάντων, ή συμπέφυκεν ἀρχή τε καὶ τὸ μέσον έστιν εκατέρου των μορίων έντευθεν γάρ ο τε καυλός έκφύεται καὶ ἡ δίζα τῶν φυομένων, ἡ δ' ἀργὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἐστίν. ἔν τε ταῖς ἐμφυτείαις καὶ ταῖς ἀποφυτείαις μάλιστα τοῦτο συμβαίνει περί τοὺς όζους. ἔστι γὰρ ἀργή τις 25 δ όζος τοῦ κλάδου, αμα δὲ καὶ μέσον, ώστε ἢ τοῦτο ἀφαιροῦσιν η είς τοῦτο ἐμβάλλουσιν, ἵνα η δ κλάδος η αί δίζαι ἐκ τούτων γίνωνται, ως ούσης τῆς ἀργῆς ἐκ τοῦ μέσου καυλοῦ καὶ δίζης, και τῶν ζώων τῶν ἐναίμων ἡ καρδία γίνεται πρῶτον. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ὧν ἐν τοῖς ἐνδεγομένοις ἔτι γιγνομένοις 30 ίδεῖν τεθεωρήκαμεν. ώστε καὶ ἐν τοῖς ἀναίμοις ἀναγκαῖον τὸ ανάλογον τη καρδία γίνεσθαι πρώτον. ή δε καρδία δει έστιν άργη των φλεβων, έν τοῖς περί τὰ μέρη των ζώων είρηται 469 α πρότερον · καὶ ότι τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις ἐστὶ τελευταία τρόφή, έξ οδ γίνεται τὰ μόρια. φανερον τοίνυν ὅτι μίαν μέν τινα έργασίαν ή τοῦ στόματος λειτουργεῖ δύναμις, ετέραν δ' ή της ποιλίας περί την τροφήν. ή δε παρδία πυριωτάτη, καί 5 τὸ τέλος ἐπιτίθησιν. ὥστ' ἀνάγκη καὶ τῆς αἰσθητικῆς καὶ της θρεπτικής ψυγής έν τη καρδία την άργην είναι τοῖς έναίμοις τὰ γὰο τῶν ἄλλων μορίων ἔργα περί τὴν τροφὴν τοῦ ταύτης ἔργου χάριν ἐστί δεῖ γὰρ τὸ κύριον πρὸς τὸ οὖ

^{18.} η τε LP et omnes edd. | 19. έκ τῶν σπερμ.] έκ om. SP Mich. et omnes edd., ex spermatibus vet. tr. || 20. ἀρχή τε de coniectura scripsi; ἔχεται leg. omnes codd. (excepto L qui omisit), et edd., etiam Mich., ἄρχεται coni. Christ | 21. γὰρ om. MPSZ, leg. etiam Mich. et omnes edd. | 27. πανλοῦ] κλά-δου MZ || 469 a, 2. τἄλλα MZ || 8. γὰρ] μὲν γὰρ L, μέντοι MZ, μὲν γὰρ etiam Mich.

ένεκα διατελεῖν, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς τούτου ἕνεκα, οἶον ἰατρὸς πρὸς τὴν ὑγίειαν. ἀλλὰ μὴν τό γε κύριον τῶν αἰσθήσεων 10 ἐν ταύτη τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν' ἐν τούτφ γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πάντων τῶν αἰσθητηρίων κοινὸν αἰσθητήριον. ὁύο δὲ φανερῶς ἐνταῦθα συντεινούσας ὁρῶμεν, τήν τε γεῦσιν καὶ τὴν ἀφήν, ιόστε καὶ τὰς ἄλλας ἀναγκαῖον' ἐν τούτφ μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσθητηρίοις ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν, 15 ταῦτα δ' οὐδὲν συντείνει πρὸς τὸν ἄνω τόπον. χωρὶς δὲ τούτων, εἰ τὸ ζῆν ἐν τούτφ τῷ μορίφ πᾶσίν ἐστι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον' ἦ μὲν γὰρ ζῷον, ταύτη καὶ ζῆν φαμέν, ἦ δ' αἰσθητικόν, ταύτη τὸ σῶμα ζῷον εἶναι λέγομεν. διὰ τί δ' αἱ μὲν τῶν αἰσθήσεων φανερῶς συντεί- 20 νουσι πρὸς τὴν καρδίαν, αἱ δ' εἰσὶν ἐν τῆ κεφαλῆ (διὸ καὶ δοκεῖ τισὶν αἰσθάνεσθαι τὰ ζῷα διὰ τὸν ἐγκέφαλον), τὸ αἴτιον τούτων ἐν ἑτέροις εἴρηται χωρίς.

κατὰ μὲν οὖν τὰ φαι- 23 νόμενα δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐν τούτῳ τε καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σώματος τῶν τριῶν μορίων ἥ τε τῆς αἰσθητι- 25 κῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐστὶ καὶ ἡ τῆς αὐξητικῆς καὶ θρε-πτικῆς. κατὰ δὲ τὸν λόγον, ὅτι τὴν φύσιν ὁρῶμεν ἐν πᾶσιν 27 28 ἐκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλλιστον ἐν τῷ μέσῳ δὲ τῆς οὐσίας τῆς ἀρχῆς οὔσης ἐκατέρας μάλιστα ἂν ἀποτελοῖ τῶν 30 μορίων ἑκάτερον τὸ αὐτοῦ ἔργον, τό τε κατεργαζόμενον τὴν ἐσχάτην τροφὴν καὶ τὸ δεκτικόν πρὸς ἑκατέρῳ γὰρ αὐτῶν οὕτως ἔσται, καὶ ἔστιν ἡ τοῦ τοιούτου μέση χώρα ἄρχοντος χώρα. ἔτι τὸ χρώμενον καὶ ῷ χρῆται τὸ χρώμενον, δεῖ διαφέρειν 469 ৳ (ὥσπερ δὲ τὴν δύναμιν, οὕτως ἂν ἐνδέχηται, καὶ τὸν τόπον),

^{10.} ὑγίειαν, οἱ δ' ὑπερέται πρὸς τοῖς πρὸς τὴν ὑγίειαν MZil \parallel 11. γάρ ἐστιν ἀναγιαὶον MZS \parallel 26. καὶ τῆς ϑρ. L Mich. et omnes edd. praeter Didot. \parallel cap. 4 vulgo incipitur a κατὰ δὲ τὸν 28. \parallel 30. ἄν \parallel μὲν LSP et edd. \parallel ἀποτελοῖ \parallel ἀποτελεῖ LSP et edd., ἀποτελη M \parallel 33. μέσον LPS vet. tr., μέρονς MZ, μέση etiam Mich. et omnes edd. \parallel 469 b, 1. τὸ χρώμενον post χρῆται om. LSP vet. tr. Mich. et omnes edd. \parallel 2. ἐνδέχεται SZ, ἐνδέχηται MP,

ώσπερ οί τ' αὐλοὶ καὶ τὸ κινοῦν τοὺς αὐλούς, ἡ γείρ. εἴπερ οὖν τὸ ζῶον Ερισται τῶ τὴν αἰσθητικὴν ἔγειν ψυγήν, τοῖς 5 μεν εναίμοις αναγκαῖον εν τῆ καρδία ταύτην έγειν τὴν αργήν, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῶ ἀνάλογον μορίω. πάντα δὲ τὰ μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα τῶν ζώων ἔχει τινὰ σύμφυτον θερμότητα φυσικήν διὸ ζῶντα μὲν φαίνεται θερμά, τελευτῶντα δὲ καὶ στερισκόμενα τοῦ ζῆν τοὐναντίον. ἀναγκαῖον δὴ 10 ταύτης την ἀργην της θερμότητος εν τη μαρδία τοῖς εναίμοις είναι, τοῖς δ' ἀναίμοις έν τῶ ἀνάλογον ἐργάζεται γὰρ και πέττει τῷ φυσικῷ θερμῷ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιστα δὲ τὸ πυριώτατον. διὸ τῶν μὲν ἄλλων μορίων ψυγομένων ύπομένει τὸ ζῆν, τοῦ δ' ἐν ταύτη φθείρεται πάμπαν, διὰ τὸ 15 την άρχην έντεῦθεν τῆς θερμότητος ήρτησθαι πᾶσι, καὶ τῆς ψυχης ώσπες έμπεπυρευμένης έν τοῖς μορίοις τούτοις, τῶν μεν αναίμων εν τω ανάλογον, εν δε τη καρδία των εναίμων. άνάγκη τοίνυν άμα τό τε ζην υπάργειν και την του θερμού τούτου σωτηρίαν, και τὸν καλούμενον θάνατον είναι τὴν 20 τούτου φθοράν.

'Αλλὰ μὴν πυρός γε δύο δρῶμεν φθοράς, μάρανσιν τε 5 καὶ σβέσιν. καλοῦμεν δὲ τὴν μὲν ὑφ' αὐτοῦ μάρανσιν, τὴν δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων σβέσιν, [τὴν μὲν γήρα, τὴν δὲ βίαιον]. συμβαίνει δ' ἀμφοτέρας διὰ ταὐτὸ γίνεσθαι τὰς φθοράς· ὑπο-25 λειπούσης γὰρ τῆς τροφῆς, οὐ δυναμένου λαμβάνειν τοῦ θερμοῦ τὴν τροφήν, φθορὰ γίνεται τοῦ πυρός. τὸ μὲν γὰρ ἐναντίον παῦον τὴν πέψιν κωλύει τρέφεσθαι· ὅτε δὲ μαραίνεσθαι συμβαίνει, πλείονος ἀθροιζομένου θερμοῦ διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν

ένδέχοιτο L et omnes edd. \parallel τρόπον MSP Mich. et omnes edd. \parallel ἄσπερ — τόπον in parenthesi posui \parallel 6. μορίφ om. MZ \parallel 9. δη δ' είναι L \parallel 10. ταύτην MZ, ταύτης etiam Mich. et omnes edd. \parallel 13. post κυριότ. addit Mich. η μαρδία η τὸ ἀνάλογον. \parallel 16. ἐν om. MSU \parallel 22. ἐφ' ἐαντοῦ L Sylb., om. MZ \parallel άφ' έαντοῦ Mich. Ald. 1. Ald. 2. Basil. \parallel 23. την μὲν — βίαιον orta sunt ex falsa interpretatione \parallel 24. τὰς om. MZ \parallel ὁπολιπούσης L

μηδέ καταψύχεσθαι· ταχύ γὰο καὶ οὕτω καταναλίσκει τὴν τοοφὴν πολὺ συναθοοιζόμενον τὸ θερμόν, καὶ φθάνει 30 καταναλίσκου πρίυ επιστηναι την αναθυμίασιν. διόπερ οὐ μόνον μαραίνεται τὸ έλαττον παρά τὸ πλεῖον πῦρ. άλλὰ καὶ αὐτή καθ' αύτην ή τοῦ λύγνου φλὸξ ἐντιθεμένη πλείονι φλονί κατακαίεται, καθάπερ ότιοῦν άλλο τῶν καυστῶν, αἴτιον δ' ὅτι 470 a την μέν οὖσαν έν τῆ φλογί τροφην φθάνει λαμβάνουσα ή μείζων φλόξ πρίν ἐπελθεῖν ἐτέραν, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ διατελεῖ γινόμενον και δέον ώσπεο ποταμός, άλλα λανθάνει δια τὸ τάγος. δηλον τοίνυν ως είπες δεῖ σωζεσθαι τὸ θερμόν (τοῦτο 5 δ' ἀναγκαῖον, εἴπερ μέλλει ζῆν), δεῖ γίνεσθαί τινα τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῆ ἀργῆ κατάψυξιν. παράδειγμα δὲ τούτου λαβεῖν έστι τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν καταπνιγομένων ἀνθοάκων ἀν μεν γαο ὧσι περιπεπωμασμένοι τῷ καλουμένω πνιγεῖ συνενῶς, ἀποσβέννυνται ταγέως ἂν δὲ παρ' ἄλληλά τις ποιῆ 10 πυκνά την άφαίρεσιν και την επίθεσιν, μένουσι πεπυρωμένοι πολύν χρόνον. ή δ' έγκουψις σώζει τὸ πῦρ ούτε γὰρ ἀποπνείν κωλύεται διὰ μανότητα τῆς τέφρας, ἀντιφράττει τε τῷ πέριξ ἀέρι πρὸς τὸ μὴ σβεννύναι τῷ πλήθει τῆς ἐνυπαργούσης αὐτῷ θερμότητος. ἀλλὰ περί μέν τῆς αἰτίας ταύ- 15 της, ότι τὸ ἐναντίον συμβαίνει τῷ ἐγκουπτομένω καὶ καταπνιγομένω πυρί (τὸ μὲν γὰρ μαραίνεται, τὸ δὲ διαμένει πλείω γοόνον), εἴοηται ἐν τοῖς προβλήμασιν.

Έπει δε παν ζωον έχει ψυχήν, αὐτὴ δ' οὐκ ἄνευ φυσικῆς ὑπάρχει θερμότητος, ὥσπερ εἴπομεν, τοῖς μεν φυ- 20 τοῖς ἡ διὰ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ἰκανὴ γίνεται βοήθεια πρὸς τὴν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν. καὶ γὰρ ἡ τροφὴ ποιεῖ κατάψυξιν [εἰσιοῦσα, καθάπερ καὶ τοῖς ἀνθρώ-

^{33.} ξαντήν MSZ || 470 a, 1. παταπάεται L Bek. Didot. || 7. δξ] τε MZ || 12. δξ πρόψις LS Mich. Ald. Basil. Sylb. || 18. παὶ ἐν MPS || 19. fort. ζῶν || αὐτή S, αὐτὸ LP et omnes edd., τοῦτο MZ || 21. τῆς τροφῆς] γῆς MZ || 23. εἰσιοῦσα — ἀνθρώποις om. MZPS, uncis inclusi.

ποις] το πρώτον προσενεγκαμένοις αί δε νηστεῖαι θερμαίνουσι 25 καὶ δίψας ποιούσιν ἀκίνητος γὰρ ἄν ὁ ἀὴρ ἀεὶ θερμαίνεται, τῆς δὲ τροφῆς εἰσιούσης καταψύχεται κινούμενος, ἕως ἀν λάβη τὴν πέψιν. ἐὰν δὲ ἢ τὸ περιέχον ὁπερβάλλη ψυχρότητι διὰ τὴν ὥραν, ἰσχυρῶν γινομένων πάγων, ἐξαυαίνεται, ἢ τοῦ θέρους ἰσχυρὰ συμβαίνη καύματα καὶ μὴ δύθο νηται τὸ σπώμενον ἐκ τῆς γῆς ὑγρὸν καταψύχειν, φθείρεται μαραινόμενον τὸ θερμόν, καὶ λέγεται σφακελίζειν καὶ ἀστρόβλητα γίνεσθαι τὰ δένδρα περὶ τοὺς καιροὺς τούτους. διὸ καὶ γένη τινὰ λίθων ταῖς ῥίζαις ὑποβάλλουσι καὶ ὕδωρ ἐν 1006 ἀγγείοις, ὅπως αί ῥίζαι ψύχωνται τῶν φυτῶν. τῶν δὲ ζώων ἐπεὶ τὰ μέν ἐστιν ἔνυδρα τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖται τὴν δίαιταν, ἐκ τούτων καὶ διὰ τούτων πορίζεται τὴν κατάψυξιν, τὰ μέν τῷ ὕδατι τὰ δὲ τῷ ἀέρι. τίνα δὲ τρόπον 5 καὶ πῶς, λεκτέον ἐπιστήσασι τὸν λόγον μᾶλλον.

Περὶ γὰρ ἀναπνοῆς ὀλίγοι μέν τινες τῶν πρότερον φυ- 7 (1) σικῶν εἰρήκασιν· τίνος μέντοι χάριν ὑπάρχει τοῖς ζώρις, οἱ μὲν οὐδὲν ἀπεφήναντο, οἱ δὲ εἰρήκασι μέν, οὐ καλῶς δ' εἰρήκασιν ἀλλ' ἀπειροτέρως τῶν συμβαινόντων. ἔτι δὲ πάντα 10 τὰ ζῷά φασιν ἀναπνεῖν· τοῦτο δ' οὐκ ἔστιν ἀληθές. ιστ' ἀναγκαῖον περὶ τούτων πρῶτον ἐπελθεῖν, ὅπως μὴ δοκῶμεν ἀπόντων κενὴν κατηγορεῖν. ὅτι μὲν οὖν ὅσα πλεύμονα ἔχει τῶν ζώων, ἀναπνεῖ πάντα, φανερόν. ἀλλὰ καὶ τούτων αὐτῶν ὅσα μὲν ἄναιμον ἔχει τὸν πλεύμονα καὶ σομφόν, ἦττον 15 δέονται τῆς ἀναπνοῆς· διὸ πολὸν χρόνον ἐν τοῖς ὑδασι δύνανται διαμένειν παρὰ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύν. τὸν δὲ πλεύ-

24. εἰσενεγναμένοις L Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel 26. καταψύχει MPSZ Mich. et omnes edd. \parallel 27. δὲ ἢ τὸ LSP Mich. et omnes edd., ἢ om. MZ \parallel 29. ἡ τοῦ θερμοῦ ἰσχύς, ὰν δὲ συμβαίνει MZ, text. recept. tuetur etiam vet. tr. \parallel 470 b, 7. μέντοι] δὲ L, μέντοι etiam Mich. et omnes edd. \parallel 12. κενῶς L Mich. Ald. Basil. Sylb., μόνον MZ \parallel πλεύμονα hic et posthac Z, nam LMPS πνεύμονα \parallel 15. ἐν τοῖς ὅδασι om. LPS Mich. Ald. Basil. Sylb. 'in humidis' vet. tr. \parallel δύναται L et omnes edd. praeter Bek.

μονα σομφόν ἔχει πάντα τὰ ἀοτοκοῦντα, οἶον τὸ τῶν βατράχων γένος. ἔτι δὲ αἱ ξμύδες τε καὶ χελῶναι πολὺν
χρόνον μένουσιν ἐν τοῖς ὑγροῖς, ὁ γὰρ πλεύμων ὀλίγην ἔχει
δερμότητα, ὀλίγαιμον γὰρ ἔχουσιν αὐτόν, ἐμφυσώμενος οὖν 20
αὐτός τῆ κινήσει καταψύχει καὶ ποιεῖ διαμένειν πολὺν
χρόνον, ἐὰν μέντοι βιάζηται τις λίαν κατέχων πολὺν χρόνον, ἀποπνίγονται πάντα, οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων δέχεται τὸ
ὕδωρ ισπερ οἱ ἰχθύες, τὰ δ' ἔναιμον ἔχοντα πλεύμονα
πάντα μᾶλλον δεῖται τῆς ἀναπνοῆς διὰ τὸ πλῆθος τῆς 25
δερμότητος, τῶν δ' ἄλλων ισα μὴ ἔχει πλεύμονα, οὐδὲν
ἀναπνεῖ.

Δημόκριτος μέν οὖν δ 'Αβδηρίτης καί τινες άλλοι τῶν 8(2) περί της αναπνοής είρηκότων οὐδεν περί των άλλων διωρίκασι ζώων, ἐοίκασι μέντοι λέγειν ώς πάντων ἀναπνεόντων 'Ανα- 80 ξαγόρας δὲ καὶ Διογένης, πάντα φάσκοντες ἀναπνεῖν, περὶ τῶν ἰγθύων καὶ τῶν ὀστοείων λέγουσι τίνα τρόπον ἀναπνέουσιν. καί φησιν 'Αναξαγόρας μέν, όταν άφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, τὸν ἐν τῷ στόματι γίνομενον ἀέρα Ελκοντας ἀνα- 471 a πνείν τούς ίχθῦς οὐ γὰο είναι κενὸν οὐδέν. Διογένης δ' ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγγίων, ἐκ τοῦ περὶ τὸ στόμα περιεστώτος ΰδατος έλκειν τῷ κενῷ τῷ ἐν τῷ στόματι τὸν άξρα, ως ενόντος εν τῷ ὕδατι άξρος. ταῦτα δ' ἐστὶν ἀδύ- 5 νατα. ποῶτον μὲν γὰο τὸ ημισυ τοῦ πράγματος ἀφαιροῦσι, διὰ τὸ τὸ κοινὸν ἐπὶ θατέρου λέγεσθαι μόνον. ἀναπνοὴ γὰρ καλείται, ταύτης δὲ τὸ μέν ἐστιν εἰσπνοή, τὸ δ' ἐκπνοή, περὶ ής οὐθὲν λέγουσι, τίνα τοόπον ἐκπνέουσι τὰ τοιαῦτα τῶν ζώων. οὐδ' ἐνδέγεται αὐτοῖς εἰπεῖν' ὅταν γὰρ ἀναπνεύσωσι, ταύτη 10

^{18.} μύδες LMP, μύες S, μῦδες Mich. || 24. ἰχθῦς LS Bek. Didot. || τὸν πλεύμ. LS et edd. || 29. τῆς om. LS et omnes edd. || 33. μέν om. MZ || 471 a, 4. ἔδατος om. MZ || 8. τὸ μὲν ἐκπνοή ἐστι τὸ δ' εἰσπνοή SMP et omnes edd. excepto Didot. || 10. ἀναπνεύσωσι — 11. καὶ] ἀναπνεύσωσιν πάλιν ταύτη ἀναπνεύσωντα διεκπνεῖ καὶ MZ

η ἀνέπνευσαν πάλιν δεῖ ἐκπνεῖν, καὶ τοῦτο ποιεῖν ἀεὶ παραλλάξ, ὥστε συμβαίνει ἅμα δέχεσθαι τὸ ὕδωρ κατὰ τὸ
στόμα καὶ ἐκπνεῖν. ἀνάγκη δ' ἀπαντῶντα ἐμποδίζειν θάτερον θατέρω. εἶτα ὅταν ἀφιῶσι τὸ ὕδωρ, τότε ἐκπνέουσι κατὰ
15 τὸ στόμα ἢ κατὰ τὰ βράγχια, ὥστε συμβαίνει ἅμα ἐκπνεῖν καὶ ἀναπνεῖν τότε γάρ φασιν αὐτὸ ἀναπνεῖν. ἅμα
δ' ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἀδύνατον. ὥστ' εἰ ἀνάγκη τὰ ἀναπνέοντα ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν, ἐκπνεῖν δὲ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν
αὐτῶν, φανερὸν ὡς οὐδ' ἀναπνεῖ αὐτῶν οὐδέν.

"Ετι δὲ τὸ φάναι τὸν ἀέρα έλπειν ἐπ τοῦ στόματος ἢ 9(3) έκ τοῦ βόατος διὰ τοῦ στόματος ἀδύνατον οὐ γὰρ ἔγουσιν άρτηρίαν διὰ τὸ πλεύμονα μὴ ἔχειν, άλλ' εὐθὺς ἡ κοιλία πρός τῷ στόματί ἐστιν, ὥστ' ἀναγκαῖον τῆ κοιλία Ελκειν. τοῦτο δὲ κὰν τάλλα ἐποίει ζῷα νῦν δὲ οὐ ποιοῦσιν. κὰν ἐκεῖνα δ' 25 έξω τοῦ ύγροῦ όντα ἐπιδήλως ὰν αὐτὸ ἐποίει φαίνεται δ' οὐ ποιούντ' αὐτό. Ετι πάντων των άναπνεόντων καὶ ελκόντων τὸ πνεθμα δρώμεν γινομένην τινὰ κίνησιν τοῦ μορίου τοῦ έλκοντος, έπὶ δὲ τῶν ἰγθύων οὐ συμβαῖνον οὐδὲν γὰρ φαίνονται κινούντες των πεοί την ποιλίαν, άλλ' ή τὰ βράγγια μόνον. 30 καλ εν τῶ ύγοῶ καὶ εἰς τὸ ξηρον ἐκπεσόντες, ὅταν σπαίοωσιν, έτι όταν αποθνήσκη πνιγόμενα έν τοῖς δγοοῖς πάντα 4715 τὰ ἀναπνέοντα, γίνονται πομφόλυγες τοῦ πνεύματος ἐξιόντος βιαίως, οίον εάν τις βιάζηται γελώνας ή βατράγους η τι άλλο των τοιούτων γενων επί δε των ίγθύων οὐ συμβαίνει πειρωμένοις πάντα τρόπον, ως ούκ εγόντων πνεύμα 5 θύραθεν οὐθέν. ὅν τε τρόπον λέγουσι γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῖς, ἐνδέγεται καὶ τοῖς ἀνθρώποις οὖσιν ἐν τῷ ὑγρῷ συμβαίνειν εί γὰο καὶ οί ἰγθύες Ελκουσιν ἐκ τοῦ πέριξ

11. ποιεί ἀεὶ $Z \parallel$ παραλλὰξ ἄμα δὲ ἀφέντας ἀνάγνη τὸ ὅδωρ διὰ τῶν βραγχίων δέχεσθαι τὸ θύραθεν παὶ ταύτης (ταύτηι Z) παραλλὰξ ποιοῦσιν ὥστε $MZi \parallel 14$. ἀφῶσι LSP et edd. $\parallel 27$. πίνησίν τινα $LS \parallel 29$. ἢ om. $MZ \parallel 30$. ἐμπεσόντες LMPZ Mich. Ald. Basil. Sylb. 'excidentia' vet. tr. \parallel ἀσπαρίζωσιν LPS Mich. Ald. Basil. Sylb.

υδατος τῷ στόματι, διὰ τί τοῦτο οὐκ ἂν ποιοίμεν καὶ οί άνθοωποι καὶ τάλλα ζῶα; καὶ τὸν ἐκ τοῦ στόματος δ' ἀν έλκοιεν δμοίως τοῖς ἰγθύσιν. ὥστ' εἴπεο κἀκεῖνα ἦν δυνατά, 10 και ταῦτ' ὰν ἦν ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστι, δῆλον ὡς οὐδ' ἐπ' ἐκείνων έστίν. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τίν' αἰτίαν ἐν τῶ ἀέρι ἀποθνήσκουσι καί φαίνονται ἀσπαρίζοντα ὥσπερ τὰ πνιγόμενα, εἴπερ άναπνέουσιν; οὐ γὰο δή τροφής γε ένυεία τοῦτο πάσγουσιν. ην γαο λέγει Διογένης αίτίαν, εὐήθης φησί γαο ότι τὸν 15 άξοα πολύν έλπουσι λίαν εν τῶ άξοι, εν δὲ τῶ ῦδατι μέτοιον, καὶ διὰ τοῦτ' ἀποθνήσκειν, καὶ νὰο ἐπὶ τῶν πεζῶν έδει δυνατόν είναι τοῦτο συμβαίνειν νῦν δ' οὐδὲν τῶ σφόδοα άναπνεύσαι ἀποπνίγεται πεζον ζώον. έτι δ' εί πάντα άναπνεῖ, δῆλον ὅτι καὶ τὰ ἔντομα τῶν ζώων ἀναπνεῖ φαίνε- 20 ται δ' αὐτῶν πολλὰ διατεμνόμενα ζῆν, οὐ μόνον εἰς δύο μέρη άλλὰ καὶ εἰς πλείω, οἶον αί καλούμεναι σκολόπενδραι απως η τίνι ενδέγεται αναπνείν; αίτιον δε μαλιστα τοῦ μη λέγεσθαι περί αὐτῶν καλῶς τό τε τῶν μορίων ἀπείοους είναι τῶν ἐντός, καὶ τὸ μὴ λαμβάνειν ἕνεκά τινος τὴν 25 σύσιν πάντα ποιείν. ζητούντες γαο τίνος ένεκα ή αναπνοή τοῖς ζώοις ὑπάργει, καὶ ἐπὶ τῶν μορίων τοῦτ' ἐπισκοποῦντες, οξον έπι βραγγίων και πλεύμονος, εδρον αν θαττον την αλτίαν.

10 (4) Δημόνοιτος δ' ὅτι μὲν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς συμβαίνει τι 80 τοῖς ἀναπνέουσι λέγει, φάσκων κωλύειν ἐκθλίβεσθαι τὴν ψυχήν οὐ μέντοι ὡς τούτου γ' ἕνεκα ποιήσασαν τοῦτο τὴν 472 ½ φύσιν οὐθὲν εἴοηκεν. ὅλως γὰρ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι φυσικοί, καὶ οὖτος οὐθὲν ἄπτεται τῆς τοιαύτης αἰτίας. λέγει δ'

471 b, 8. διὰ τί τοῦτο οὐν ἄν] τοῦτο κὰν Ζ, κὰν ΜS || ποιοῖμεν LPS Bek., ποιοῦμεν ΜΖ, ποιοῖμεν Ald. et Basil. sed utraque in marg. corr. ποιοῖεν, ποιοῖεν etiam Mich. Sylb. Didot. || 10. ἔλκομεν Μ, ἔλκοιεν LP et corr. Ζ, ἔλκοιμεν Bek., ἔλκοιμεν Ald. et Basil., sed corr. utraque in marg. ἔλκοιεν, ἔλκοιεν etiam S Mich. Sylb. Didot. || 24. τε om. LSP || 25. τὸ om. LSP et omnes edd.

ώς ή ψυγή καὶ τὸ θερμὸν ταὐτὸν τὰ πρῶτα σχήματα τῶν 5 σφαιροειδών. συγκρινομένων οὖν αὐτών ὑπὸ τοῦ περιέγοντος ἐκθλίβοντος, βοήθειαν γίνεσθαι την ἀναπνοήν φησιν. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι πολὺν ἀριθμὸν εἶναι τῶν τοιούτων ἃ καλεῖ έκεῖνος νοῦν καὶ ψυγήν ἀναπνέοντος οὖν καὶ εἰσιόντος τοῦ άξρος συνεισιόντα ταῦτα καὶ ἀνείονοντα τὴν θλίψιν κωλύειν 10 την ένουσαν έν τοῖς ζώοις διιέναι ψυγήν. καὶ διὰ τοῦτο έν τῷ άναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν εἶναι τὸ ζῆν καὶ ἀποθνήσκειν. ὅταν γάρ πρατή τὸ περιέγον συνθλίβον, καὶ μηκέτι θύραθεν είσιὸν δύνηται ἀνείργειν, μη δυναμένου ἀναπνεῖν, τότε συμβαίνειν τὸν θάνατον τοῖς ζώοις εἶναι γὰο τὸν θάνατον τὴν τῶν 15 τοιούτων σγημάτων έκ τοῦ σώματος ἔξοδον έκ τῆς τοῦ πεοιέγοντος ενθλίψεως. την δ' αιτίαν διά τί ποτε πασι μέν άναγκαῖον ἀποθανεῖν, οὐ μέντοι ὅτε ἔτυχεν ἀλλὰ κατὰ φύσιν μεν γήρα, βία δε παρά φύσιν, οὐθεν δεδήλωκεν καίτοι έγρην, έπει ότε μεν φαίνεται τοῦτο γινόμενον, ότε δ' 20 οὐ φαίνεται, πότερον τὸ αἴτιον ἔξωθέν ἐστιν ἢ ἐντός. οὐ λέγει δὲ οὐδὲ περὶ τῆς ἀργῆς τοῦ ἀναπνεῖν τί τὸ αἴτιον, πότερον έσωθεν η έξωθεν οὐ γὰο δη δ θύραθεν νοῦς τηρεῖ την βρήθειαν, άλλ' έσωθεν ή άργη της άναπνοης γίνεται καὶ της κινήσεως, ούγ ώς βιαζομένου τοῦ περιέγοντος. ἄτοπον δὲ καὶ 25 τὸ ἄμα τὸ περιέγον συνθλίβειν καὶ εἰσιὸν διαστέλλειν, ἃ μεν οὖν εἴοηκε καὶ ώς, σγεδὸν ταῦτ' ἐστίν. εἰ δὲ δεῖ νομίζειν άληθη είναι τὰ πρότερον λεγθέντα καὶ μὴ πάντα τὰ ζῶα άναπνείν, οὐ περὶ παντὸς θανάτου τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον είοῆσθαι ταύτην, άλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων. οὐ μὴν 30 οὐδ' ἐπὶ τούτων καλῶς. δῆλον δ' ἐκ τῶν συμβαινόντων καὶ τῶν τοιούτων ὧν ἔχομεν πάντες πεῖραν. ἐν γὰρ ταῖς ἀλέαις

472a, 4. ταὐτὸν spurium esse putat Christ || 5. συγκοινομένων MZSP Bek. Didot, ἐκκο. Mich. Ald. Basil. (utraque in margine) Sylb. || 9. κωλύει omnes codd. Mich. Ald. 1. Ald. 2. Sylb., κωλύειν reliquae edd. || 11. τὸ ante ἀποθνήσκειν LSP et edd. || 22. σὐδὲ γὰρ δὴ MZ, σὐδὲ γὰρ LP Mich. Ald. Sylb. || 31. ἔν τε γὰρ MZS

θερμαινόμενοι μάλλον καὶ τῆς ἀναπνοῆς μάλλον δεόμεθα καὶ πυκνότερον ἀναπνέομεν πάντες ὅταν δὲ τὸ πέριξ ἦ ψυχρὸν καὶ συνάγη καὶ συμπηγνύη τὸ σῶμα, κατέχειν συμβαίνει τὸ πνεῦμα. καίτοι τότ ἐχρῆν τὸ θύραθεν εἰσιὸν 35 καλύειν τὴν σύνθλιψιν. νῦν δὲ γίνεται τοὐναντίον ὅταν 472 b γὰρ πολὺ λίαν ἀθροισθῆ τὸ θερμὸν μὴ ἐκπνεόντων, τότε δέονται τῆς ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον δ' εἰσπνεύσαντας ἀναπνεῖν. ἀλεάζοντες δὲ πολλάκις ἀναπνέουσιν, ὡς ἀναψύξεως χάριν ἀναπνέοντες, ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ.

'Η δ' έν τῷ Τιμαίω γεγραμμένη περίωσις περί τε τῶν 11 (5) άλλων ζώων οὐδεν διώρικε τίνα τρόπον αὐτοῖς ή τοῦ θερμοῦ γίνεται σωτηρία, πότερον τὸν αὐτὸν ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν. εί μεν γαο μόνοις το της αναπνοής υπάρχει τοῖς πεζοῖς, λεπτέον την αλτίαν τοῦ μόνοις εἰ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, δ δὲ 10 τρόπος άλλος, και περί τούτου διοριστέου, είπερ δυνατον άναπνείν πάσιν. έτι δε καί πλασματώδης δ τρόπος της αίτίας. έξιόντος νὰο έξω τοῦ θεομοῦ διὰ τοῦ στόματος, τὸν περιέγοντα ώθούμενον αέρα φερόμενον έμπίπτειν είς τον αυτον τόπον φησί διὰ μανῶν οὐσῶν τῶν σαρκῶν, ὅθεν τὸ ἐντὸς ἐξήει θερ- 15 μόν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενὸν ἀντιπεοιισταμένων ἀλλήλοις. θερμανθέντα δὲ πάλιν ἐξιέναι κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ περιωθείν είσω διὰ τοῦ στόματος τὸν ἀέρα τὸν ἐκπίπτοντα θεομόν καὶ τοῦτο δὴ διατελεῖν ἀεὶ ποιοῦντας, ἀναπνέοντάς τε καὶ ἐκπνέοντας. συμβαίνει δὲ τοῖς οὕτως οἰομένοις πρότερον 20 την έκπνοην γίνεσθαι της είσπνοης. έστι δε τούναντίον. σημείου δέ γίνεται μέν γὰο άλλήλοις ταῦτα παρ' άλληλα, τελευτώντες δὲ ἐκπνέουσιν, ὥστ' ἀναγκαῖον είναι τὴν ἀργὴν είσπνοήν. έτι δε τὸ τίνος ενεκα ταῦθ' ὑπάρχει τοῖς ζώρις (λέγω δὲ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ ἐκπνεῖν) οὐθὲν εἰρήκασιν οί τοῦ- 25 τον τὸν τρόπον λέγοντες, ἀλλ' ὡς περί συμπτώματός τινος

^{32.} καὶ ante θερμ. MZ \parallel 35. τὸν θύραθεν εἰσιόντα LSP et omnes edd., τὸ θύραθεν εἰσνὸν (leg. εἰσιὸν) MZ \parallel 472 b, 11. καὶ τὸ περὶ MZ \parallel 13. ἔξω om. L \parallel 25. τό τε ἀν. L

αποφαίνονται μόνον. καίτοι γε κύρια ταῦθ' ὁρᾶμεν τοῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν' ὅταν γὰρ ἀναπνεῖν μὴ δύνωνται, τότε συμβαίνει γίνεσθαι τὴν φθορὰν τοῖς ἀναπνέουσιν. ἔτι δὲ ἄτοπον 80 τὸ τὴν μὲν τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ στόματος ἔξοδον καὶ πάλιν εἴσοδον μὴ λανθάνειν ἡμᾶς, τὴν δ' εἰς τὸν θώρακα τοῦ πνεύματος εἴσοδον καὶ πάλιν θερμανθέντος ἔξοδον λανθάνειν. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦ θερμοῦ τὴν ἀναπνοὴν εἴσοδον εἶναι. φαίνεται γὰρ τοὐναντίον τὸ μὲν γὰρ ἐκπνεόμενον εἶναι θερμόν, 85 τὸ δ' εἰσπνεόμενον ψυχρόν. ὅταν δὲ θερμὸν ἦ, ἀσθμαίνοντες. 478 ἀναπνέουσιν διὰ γὰρ τὸ μὴ καταψύχειν ἰκανῶς τὸ εἰσιὸν πολλάκις τὸ πνεῦμα συμβαίνει σπᾶν.

'Αλλὰ μὴν οὐδὲ τροφῆς γε χάριν ὑποληπτέον γίνεσθαι 12 (6) τὴν ἀναπνοήν, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τοῦ ἐντὸς πυρός, 5 καὶ ἀναπνέοντος μὲν ὥσπερ ἐπὶ πῦρ ὑπέκκαυμα ὑποβάλ- λεσθαι, τραφέντος δὲ τοῦ πυρὸς γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν. ταὐτὰ γὰρ ἐροῦμεν πάλιν καὶ πρὸς τοῦτον τὸν λόγον ἄπερ καὶ πρὸς τοὺς ἔμπροσθεν' καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων ἐχρῆν τοῦτο συμβαίνειν ἢ τὸ ἀνάλογον τούτω' πάντα γὰρ ἔχει θερμότητα 10 ζωτικήν. ἔπειτα καὶ τὸ γίνεσθαι θερμὸν ἐκ τοῦ πνεύματος τίνα χρὴ τρόπον λέγειν, πλασματῶδες ὄν; μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τοῦτο γινόμενον δρῶμεν. συμβαίνει τε κατὰ ταὐτὸ δέχεσθαι τὴν τροφὴν καὶ τὸ περίττωμα ἀφιέναι' τοῦτο δ' ἐπὶ τῶν ἄλλων οὐχ δρῶμεν γινόμενον.

5 Δέγει δὲ περὶ ἀναπνοῆς καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὐ μέντοι 13 (7)
τίνος γ' ἕνεκα, οὐδὲ περὶ πάντων τῶν ζώων οὐδὲν ποιεῖ δῆλον,
εἴτε ἀναπνέουσιν εἴτε μή. καὶ περὶ τῆς διὰ τῶν μυκτήρων
ἀναπνοῆς λέγων οἴεται καὶ περὶ τῆς κυρίας λέγειν ἀναπνοῆς. ἔστι γὰρ καὶ διὰ τῆς ἀρτηρίας ἐκ τῶν στηθῶν ἡ ἀνα-

34. μὲν om. MSZ || εἶναι om. M || 473a, 6. τοῦ πυρὸς om. MZ || 7. ἄπερ καὶ πρὸς | καὶ om. LPS et omnes edd., καὶ leg. etiam Mich. || 10. τὸ ante θερμ. SP et edd. || 11. ὂν om. LPS || 12. τε | δὲ MPZ, τὸ L, δὲ etiam Mich. Ald. Basil. Sylb. || 18. λέγων — 20. μυκτήρων om. MZ || 19. καὶ om. PS et vet. tr.

10

15

πνοή και ή διὰ τῶν μυκτήρων αὐτοῖς δὲ χωρὶς ἐκείνης οὐκ 20 έστιν αναπνεύσαι τοῖς μυπτῆρσιν. καὶ τῆς μὲν διὰ τῶν μυκτήρων γινομένης αναπνοής στερισκόμενα τὰ ζῶα οὐδὲν πάσγουσι, της δε κατά την αστηρίαν αποθνήσμουσιν. γοηται γὰο ή φύσις ἐν παρέργω τη διὰ τῶν μυκτήρων άναπνοή πρός την ὄσφρησιν εν ενίοις των ζώων διόπερ 25 όσφοήσεως μέν σγεδόν μετέγει πάντα τὰ ζῶα, ἔστι δ' οὐ πασι τὸ αὐτὸ αἰσθητήριον. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἐτέρρις σαφέστερον. γίνεσθαι δέ φησι την αναπνοήν και έκπνοήν διά 473 b τὸ φλέβας είναι τινας, εν αίς ένεστι μεν αίμα, οὐ μέντοι πλήρεις είσιν αίματας, έχουσι δὲ πόρους είς τὸν έξω ἀέρα. τῶν μὲν τοῦ σώματος μορίων ελάττους, τῶν δὲ τοῦ ἀέρος μείζους. διό του αίματος πεφυκότος κινείσθαι άνω καί 5 κάτω, κάτω μεν φερομένου είσρεῖν τὸν ἀέρα καὶ γίνεσθαι άναπνοήν, άνω δ' ίόντος εκπίπτειν θύραζε καὶ γίνεσθαι τὴν έμπνοήν, παρεικάζων τὸ συμβαίνον ταίς κλεψύδραις.

ώδε δ' ἀναπνεῖ πάντα καὶ ἐκπνεῖ. πᾶσι λίφαιμοι σαρκῶν σύριγγες πύματον κατὰ σῶμα τέτανται, καί σφιν ἐπὶ στομίοις πυκναῖς τέτρηνται ἄλοξιν ρίνῶν ἔσχατα τέρθρα διαμπερές, ὥστε φόνον μέν κεύθειν, αἰθέρι δ' εὐπορίην διόδοισι τετμῆσθαι. ἔνθεν ἔπειθ' ὁπόταν μὲν ἀπαίξη τέρεν αἶμα, αἰθὴρ παφλάζων καταβήσεται οἴδματι μάργω, εὐτε δ' ἀναθρώσκη, πάλιν ἐκπνεῖ, ὥσπερ ὅταν παῖς κλεψύδρην παίζησι δι' εὐπετέος χαλκοῖο. εὐτε μὲν αὐλοῦ πορθμὸν ἐπ' εὐειδεῖ χερὶ θεῖσα

22. οὐδὲν] οὐ MZS || 25. ἐν οm. LPS Mich. Ald. Basil. Sylb. || 26. ἔστι] ἐπεὶ MZ || 473 b, 15. παταίσσεται LQGa Haf, κατανίσσεται Mullach, καταβήσεται SPMZ Mich. Karsten. Bek. Didot. 'descendet' vet. tr. || 16. ἀναθοώση recte Karsten et Mullach, ἀναθοώσκει omnes codd. et edd. || 17. πλεψύδραις nonnulli codd., πλεψύδρην plerique, πλεψύδης Mullach || παίζησι il Bek. Didot., παίζουσι MZ, παίζουσα ceteri et Mich. Ald. Basil. Sylb.; παίζησι Mullach || διιπετέος MZ Mullach, vult etiam Bergk, δι' εὐπετέοις S, δι' εὐπαγέος P

102 HEPI NEOT. K. PHP., K. Z. K. OAN., K. ANAHN.

είς ὕδατος βάπτησι τέρεν δέμας άργυφέοιο, ού τότ' ές ἄγγος δ' ὅμβρος ἐσέργεται, ἀλλά μιν εἴργει 20 άξρος όγκος ξσωθε πεσών ξπὶ τρήματα πυκυά. είσον αποστεγάση πυκινόν δόον αυτάρ έπειτα πνεύματος έλλείποντος έσέρχεται αίσιμον ύδωρ. ώς δ' αύτως όθ' ύδως μεν έχη κάτα βένθεα χαλκοῦ πορθμοῦ χωσθέντος βροτέω χροϊ ήδε πόροιο. 25 αίθηο δ' έπτος έσω λελιημένος ομβρον έρύπει άμφὶ πύλας Ισθμοϊο δυσηχέος, ἄνοα κρατύνων, είσόπε χειοί μεθή τότε δ' αὐ πάλιν, ἔμπαλιν ἡ ποίν, 474 a πνεύματος έμπίπτοντος ύπεκθέει αἴσιμον ὕδωρ. ώς δ' αύτως τέρεν αίμα κλαδασσόμενον διὰ γνίων όππότε μεν παλίνορσον απαίξειε μυγόνδε. αίθέρος εὐθὺς δεῦμα κατέργεται οἰδματι θῦον. 5 εύτε δ' άναθρώση, πάλιν έμπνεί ίσον δπίσσω.

λέγει μὲν οὖν ταῦτα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν. ἀναπνεῖ δ', ισπερ εἴπομεν, τὰ φανερῶς ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας, διά τε τοῦ στόματος ἄμα καὶ διὰ τῶν μυκτήρων. ιστ' εἰ μὲν περὶ 10 ταύτης λέγει τῆς ἀναπνοῆς, ἀναγκαῖον ζητεῖν πῶς ἐφαρμόσει ὁ εἰρημένος τῆς αἰτίας λόγος. φαίνεται γὰρ τοὐναντίον συμβαῖνον. ἄραντες μὲν γὰρ τὸν τόπον, καθάπερ τὰς φύσας ἐν τοῖς χαλκείοις, ἀναπνέουσιν αἴρειν δὲ τὸ θερμὸν εὔλογον, ἔχειν δὲ τὸ αἶμα τὴν τοῦ θερμοῦ χώραν συνιζάνοντες

19. ἀργυρέοιο Mullach || 20. οὐ τότ'] οὐδετ' plerique codd., οὐδ' ὅτ' corr. Z, οὐδ' ὅτι Μ, οὐδὲ τ' Karsten, οὐδ' ὅγ' Bek. Didot., οὐ τότ' posuit de Steinii coniectura Mullach, οὐδὲ γ' Mich. Ald. Basil Sylb. || 23. αὕξιμον LMZQGaHa, ceteri αἴσιμον, αἴσιμον etiam Mich. Mullach et omnes edd. excepto Bek. || 24. ἔχει omnes codd. Bek. Didot., ἔχη Mich. Ald. Basil. Sylb. Karsten, Mullach || κάτα pro τατὰ Karsten et Mullach || 474a, 2. αἴσιμον omnes codd., etiam Mich. et omnes edd. praeter Bek., qui scribit αὕξιμον || 3. διὰ γνίων il, διὰ γύων Μ, δ' ἀγνιῶν ceteri, etiam Mich. Ald. Basil. Sylb., διὰ γνίων iam Stephanus coniecerat, posuerunt Bek. Didot. Mullach || 4. ἐπαΐξειε LSP, M et omnes edd., ἐπάξειεν ΜΖ, ἀπαΐξειε coi. Stein, quam correctionem recte recepit Mullach || 5. αἰσερος ΜΖil, ceteri ἕτερον, θάτερον Mich. Ald. Basil. Sylb. Karsten || 6. ἀναθρώσκει LP Mich. Ald. Sylb., ἀναθρώσκη etiam Mullach || 8. τε] δὲ ΜΖ || 11. λόγος τῆς αἰτίας LSP

δὲ καὶ καταπλήττοντες, ὥσπερ ἐκεῖ τὰς φύσας, ἐκπνέουσιν. 15 πλὴν ἐκεῖ μὲν οὐ κατὰ ταὐτὸν εἰσδέχονται τε τὸν ἀέρα καὶ πάλιν ἔξιᾶσιν, οι δ᾽ ἀναπνέοντες κατὰ ταὐτόν. εἰ δὲ περὶ τῆς κατὰ τοὺς μυκτῆρας λέγει μόνης, πολὸ διημάρτηκεν οὐ γάρ ἐστιν ἀναπνοὴ μυκτήρων ἴδιος, ἀλλὰ παρὰ τὸν αὐλῶνα τὸν περὶ τὸν γαργαρεῶνα, ἦ τὸ ἔσχατον τοῦ ἐν τῷ 20 στόματι οὐρανοῦ, συντετρημένων τῶν μυκτήρων χωρεῖ τὸ μὲν ταύτη τοῦ πνεύματος, τὸ δὲ διὰ τοῦ στόματος, ὁμοίως εἰσιόν τε καὶ ἐξιόν. τὰ μὲν οὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν τοιαύτας καὶ τοσαύτας ἔχει δυσχερείας.

Έπεὶ δὲ εἴοηται πρότερον ὅτι τὸ ζῆν καὶ ἡ τῆς ψυ- 25 **14** (8) γης έξις μετά θερμότητός τινός έστιν οὐδε γαρ ή πέψις, δι' ής ή τροφή γίνεται τοῖς ζώοις, οὕτ' ἄνευ ψυγῆς οὕτ' ἄνευ θερμότητός έστιν πυρί γαρ έργάζεται πάντα διόπερ έν δ πρώτω τόπω τοῦ σώματος καὶ ἐν ὧ πρώτω τοῦ τόπου τούτου μορίω την άργην άναγκαῖον είναι την τοιαύτην, ένταῦθα 30 καί την πρώτην θρεπτικήν ψυγήν αναγκαῖον υπάργειν. οδτος δ' έστιν δ μέσος τόπος τοῦ δεγομένου την τροφήν και 474 b καθ' ον άφιησι τὸ περίττωμα, τοῖς μεν οὖν άναίμοις άνώνυμον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἡ καρδία τοῦτο τὸ μόριόν ἐστιν. ἡ τροφή μεν γαρ εξ ής ήδη γίνεται τα μόρια τοῖς ζώοις, ή τοῦ αίματος φύσις έστίν, τοῦ δ' αίματος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν αὐτὴν 5 άργην άναγκαῖον είναι θατέρου γαρ ένεκα θάτερον έστιν, ώς άγγεῖον καὶ δεκτικόν. ἀρχὴ δὲ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία τοῖς έναίμοις οὐ γὰο διὰ ταύτης, ἀλλ' ἐκ ταύτης ἠοτημέναι πασαι τυγγάνουσιν. δηλον δ' ημίν τοῦτο ἐκ τῶν ἀνατομῶν.

^{15.} ναταπνίγοντες SP et omnes edd., ναταπνέοντες L \parallel 18. τὸν μυνιῆρα MZ \parallel 25. ἀπόδοσις ad ἐπεὶ incipit a verbo διόπες 28. de hoc loco 25.—31. vide Bon., Arist. Stud. II/III S. 123 \parallel 28. πῦρ MZ, 'igne' vet. tr. \parallel 29. τοῦ μορίον τὴν, omissis τόπον τούτον MZ \parallel 30. τὴν ante τοι. om. MZ \parallel 31. τὴν ante δρεπτ. L, τὴν delevit Bon. l. l. \parallel 474 b, 1. τοῦ τε δεχο. L Bek. Didot, τε om. etiam Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel 2. οὖν—3. δ' om. MZ \parallel 5. αὐτὴν om. MZ

10 τὰς μὲν οὖν ἄλλας δυνάμεις τῆς ψυχῆς ἀδύνατον ὑπάρχειν ἄνευ τῆς θρεπτικῆς (δι' ἢν δ' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς), ταύτην δ' ἄνευ τοῦ φυσικοῦ πυρός· ἐν τοῦτφ γὰρ ἡ φύσις ἐμπεπύρευκεν αὐτήν. φθορὰ δὲ πυρός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, σβέσις καὶ μάρανσις. σβέσις μὲν 15 ἡ ὑπὸ τῶν ἐναντίων· διόπερ ἀθρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περι-έχοντος ψυχρότητος, καὶ θᾶττον σβέννυται διασπώμενον. αὕτη μὲν οὖν ἡ φθορὰ βίαιος δμοίως ἐπὶ τῶν ἐμψύχων καὶ τῶν ἀψύχων ἐστίν· καὶ γὰρ ὀργάνοις διαιρουμένου τοῦ ζώου, καὶ πηγνυμένου διὰ ψύχους ὑπερβολήν, ἀποθνήσκουσιν. ἡ 20 δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος· καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλλη τὸ πέριξ θερμόν, καὶ τροφὴν ἐὰν μὴ λαμβάνη, φθείρεται τὸ πυρούμενον, οὐ ψυχόμενον ἀλλὰ μαραινόμενον. ὥστ' ἀνάγκη γίνεσθαι κατάψυξιν, εὶ μέλλει τεύξεσθαι σωτηρίας· τοῦτο γὰρ βοηθεῖ πρὸς ταύτην τὴν φθοράν.

25 Έπει δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἔνυδοα, τὰ δ' ἐν τῆ γῆ 15 (9) ποιεῖται τὴν διατοιβήν, τούτων τοῖς μὲν μικοοῖς πάμπαν καὶ τοῖς ἀναίμοις ἡ γινομένη ἐκ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος ἢ ἀέρος ψύξις ἱκανὴ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς φθορᾶς ταύτης μικοὸν γὰρ ἔχοντα τὸ θερμὸν μικρᾶς δέονται τῆς βοηθείας.

30 διὸ καὶ βραχύβια σχεδὸν πάντα τὰ τοιαῦτ' ἐστίν ἐπ' ἀμφότερα γὰρ μικρὰ ὄντα μικρᾶς τυγχάνει δοπῆς. ὅσα δὲ μακροτερα γὰρ μικρὰ ὅντα μικρᾶς τυγχάνει ξοπῆς. ὅσα δὲ μακροτούτοις ὑπὸ τὸ διάζωμα διέσχισται, ὅπως διὰ λεπτοτέρου ὄντος τοῦ ὑμένος ψύχηται μᾶλλον γὰρ ὄντα θερμὰ πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, οἶον αὶ μέλιτται (τῶν γὰρ μελιτ-

^{15.} Τ' ὑπὸ Didot. ‖ 16. Τὰττον ὅτι σβ. LP Mich. et omnes edd. ‖ 17. αὕτη — ἐστίν 18. post καὶ γὰς ὀργάνοις — ἀποθνήσκονσιν 19. transponenda censet Christ ‖ 17. καὶ τῶν ἀψ. οm. MZ, 'et in inanimatis' vet. tr., ἐπὶ τῶν ἀψ. καὶ τῶν ἑμψ. Mich. Ald. Basil. Sylb. ‖ 22. πῦς οὐ μόνον MZ ‖ οὐ οm. MZS 'quod ignitum, non infrigidatum' vet. tr. ‖ ἀλλὰ καὶ μας. MZ ‖ 25. τῆ om. MZPS ‖ 31. γὰς μιιςᾶς ὅντα τνγχ. LPS et omnes edd. excepto Didot.

τῶν ἔνιαι ζῶσι καὶ ἐπτὰ ἔτη) καὶ τἆλλα δὲ ὅσα βομβεῖ, 5 οξον σφημες καὶ μηλολόνθαι καὶ τέττινες, καὶ γὰο τὸν ψόφον ποιούσι πνεύματι, οίον τὰ ἀσθμαίνοντα εν αὐτῷ γὰο τῶ ὑποζώματι, τῶ ἐμφύτω πνεύματι αἴοοντι καὶ συνίζοντι, συμβαίνει πρός τον ύμενα γίνεσθαι τρίψιν πινούσι γάο τὸν τόπον τοῦτον, ώσπες τὰ ἀναπνέοντα ἔξωθεν τῷ 10 πλεύμονι καὶ οἱ ἰγθύες τοῖς βραγγίοις. παραπλήσιον γὰρ συμβαίνει καν εί τίς τινα των αναπνεόντων πνίγοι, τὸ στόμα κατασγών και γαο ταῦτα ποιήσει τῶ πλεύμονι τὴν άρσιν ταύτην. άλλὰ τούτοις μεν ούχ έκανην ή τοιαύτη ποιεῖ κίνησις κατάψυξιν, εκείνοις δ' ίκανήν, και τη τοίψει τη 15 πρός τὸν ὑμένα ποιοῦσι τὸν βόμβον, ώσπερ λέγομεν, οἷον διὰ τῶν καλάμων τῶν τετουπημένων τὰ παιδία. ὅταν ἐπιθῶσιν υμένα λεπτόν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν τεττίγων οί άδοντες άδουσιν θεομότεροι γάρ είσι, καὶ ἔσχισται αὐτοῖς ύπὸ τὸ ὑπόζωμα τοῖς δὲ μὴ ἄδουσι τοῦτ' ἐστὶν ἄσγιστον. καὶ 20 τῶν ἐναίμων δὲ καὶ πλεύμονα ἐγόντων, ὀλίγαιμον δ' ἐγόντων καὶ σομφόν, ἔνια διὰ τοῦτο πολύν γρόνον δύνανται άπνευστί ζην, ότι δ πλεύμων άρσιν έγει πολλήν, όλίγον έγων τὸ αἷμα καὶ τὸ ύγρόν ή γὰρ οἰκεία κίνησις ἐπὶ πολύν γρόνον διαρκεῖ καταψύγουσα. τέλος δ' οὐ δύναται, 25 άλλ' αποπνίγεται μη αναπνεύσαντα, καθάπερ είρηται καί πρότερον τῆς γὰο μαράνσεως ή διὰ τὸ μὴ ψύγεσθαι φθορά καλείται πνίξις, και τὰ ούτω φθειρόμενα ἀποπνίνεσθαί φαμεν. ότι δ' οὐκ ἀναπνεῖ τὰ ἔντομα τῶν ζώων, εἴοηται μέν και πρότερον, φανερον δέ και έπι των μικρων έστι 30 ζώων, οίον μυιών και μελιττών εν γάο τοῖς ύγροῖς πολύν γρόνον ανανήγεται, αν μη λίαν ή θερμον ή ψυχρόν. καίτοι 475 κ τὰ μικοὰν ἔγοντα δύναμιν πυκνότερον ζητεῖ ἀναπνεῖν. ἀλλὰ

⁴⁷⁵ a, 7. τὰ om. LSP \parallel 12. κἂν om. MZ \parallel 16. λεγομεν οἷον] οἱ λεγόμενοι MZ, fort. ἐλέγομεν \parallel 17. τὰ] καὶ τὰ MZ \parallel 21. ὀλίγον MZ \parallel 25. τελέως Z \parallel 28. τὰ] ταῦτα MZ \parallel 30. ἐστὶ ζώων] ζώων ἐστὶ MZ

φθείφεται ταῦτα καὶ λέγεται ἀποπνίγεσθαι πληφουμένης τῆς κοιλίας καὶ φθειφομένου τοῦ ἐν τῷ ὑποζώματι θεφμοῦ. διὸ καὶ 5 ἐν τῆ τέφρα χρονισθέντα ἀνίσταται. καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ δὲ ξώντων ὅσα ἄναιμα, πλείω χρόνον ζῆ ἐν τῷ ἀέρι τῶν ἐναίμων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν, οἶον τῶν ἰχθύων διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ θερμὸν ὁ ἀὴρ ἱκανός ἐστιν ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχειν, οἶον τοῖς τε μαλακοστράκοις καὶ τοῖς 10 πολύποσιν. οὐ μὴν εἰς τέλος γε διαρκεῖ πρὸς τὸ ζῆν διὰ τὸ ὀλιγόθερμα εἶναι, ἐπεὶ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πολλοὶ ζῶσιν ἐν τῆ γῆ, ἀκινητίζοντες μέντοι, καὶ εὐρίσκονται ὀρυττόμενοι. ὅσα γὰρ ἢ μηδ' ὅλως ἔχει πλεύμονα ἢ ἄναιμον, ἐλαττονάκις δεῖται καταψύξεως.

15 Περὶ μὲν οὖν τῶν ἀναίμων, ὅτι τοῖς μὲν ὁ περιέχων 16(10) ἀὴρ τοῖς δὲ τὸ ὑγρὸν βοηθεῖ πρὸς τὴν ζωήν, εἴρηται τοῖς δ' ἐναίμοις καὶ τοῖς ἔχουσι καρδίαν, ὅσα μὲν ἔχει πλεύμονα, πάντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ τὴν κατάψυξιν ποιεῖται διὰ τοῦ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν. ἔχει δὲ πλεύμονα τά τε 20 ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς καὶ μὴ θύραζε μόνον (τὰ γὰρ σελάχη ζωρτοκεῖ μέν, ἀλλ' οὐκ ἐν αὐτοῖς) καὶ τῶν ἀρτοκούντων τά τε πτερυγωτά, οἶον ὄρνιθες, καὶ τὰ φολιδωτά, οἷον χελῶναι καὶ σαῦραι καὶ ὄφεις. ἐκεῖνα μὲν οὖν ἔναιμον, τούτων δὲ τὰ πλεῖστα τὸν πλεύμονα ἔχει σομφόν. διὸ καὶ τῆ ἀναπνοῆ χρῆται μανότερον, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. χρῆται δὲ πάντα καὶ ὅσα διατρίβει καὶ ποιεῖται τὸν βίον ἐν τοῖς ὕδασιν, οἷον τὸ τῶν ὕδρων γένος καὶ βατράχων καὶ κροκοδείλων καὶ ξμύδων καὶ χελῶναι αἴ τε θαλάττιαι καὶ αῖ γερσαῖαι καὶ φῶκαι ταῦτα γὰρ πάντα καὶ

475 b, 4. ὑγοοῦ LSP vet. tr. Mich. et omnes edd. praeter Didot. \parallel 10. ξῆν διὰ τὸ om. MZ, fort. omittendum πρὸς τὸ ξῆν διὰ \parallel 13. ἢ μηδ' ὅλως \parallel ἢ μὴ ὅλως M, μὴ ὅλως PS Mich. Ald. Basil. Sylb., μὴ L \parallel 16. εἴρηται πρότερον MZ \parallel 19. καὶ ἐκπνεῖν om. MZ \parallel 22. πτερωτά L, πτερυγωτά Mich. et omnes edd. \parallel 29. καὶ αἷ φῶναι LPS \parallel πάντα γὰς ταῦτα καὶ LP Mich.

τὰ τοιαῦτα καὶ τίκτει ἐν τῷ ξηοῷ, καὶ καθεύδει ἢ ἐν 30 τῶ ξηοῶ, ἢ ἐν τῶ ὑγοῶ ὑπερέγοντα τὸ στόμα διὰ τὴν ἀναπνοήν. όσα δὲ βράγγια ἔχει, πάντα καταψύγεται δεχό- 476 a μενα τὸ ὕδωρ ἔγει δὲ βράγχια τὸ τῶν καλουμένων σελαγῶν γένος καὶ τῶν ἄλλων ἀπόδων. ἄποδες δ' οἱ ἰγθύες πάντες καὶ γὰο ἃ ἔχει, καθ' δμοιότητα τῶν πτεουγίων λένουσιν. τῶν δὲ πόδας ἐγόντων ἐν ἔγει βράγγια μόνον τῶν 5 τεθεωοημένων δ καλούμενος κορδύλος. άμα δὲ πλεύμονα καὶ βράγγια οὐδὲν ὧπταί πω ἔγον. αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν πλεύμων της δπό του πνεύματος καταψύξεως ένεκέν έστιν (ξοικε δε και τούνομα είληφέναι ο πνεύμων δια την τοῦ πνεύματος ύποδοχήν), τὰ δὲ βράγχια πρὸς τὴν ἀπὸ τοῦ 10 ὕδατος πατάψυξιν' εν δ' ἐφ' εν χρήσιμον ὄργανον, καὶ μία κατάψυξις ίκανη πασιν. ώστ' έπει μάτην οὐδεν δρώμεν ποιούσαν την φύσιν, δυοίν δ' όντοιν θάτερον αν ήν μάτην, διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἔχει βράγχια τὰ δὲ πνεύμονα, ἄμφω δ' οὐδέν.

17(11) Έπεὶ δὲ πρὸς μὲν τὸ εἶναι τροφῆς δεῖται τῶν ζώων ἔκαστον, πρὸς δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως, τῷ αὐτῷ ὀργάνῷ χρῆται πρὸς ἄμφω ταῦτα ἡ φύσις, καθάπερ ἐνίοις τῆ γλώττη πρός τε τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἐρμηνείαν, οὕτω τοῖς ἔχουσι τὸν πλεύμονα τῷ καλουμένῷ στόματι πρός 20 τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοήν. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι πνεύμονα μηδ' ἀναπνέουσι τὸ μὲν στόμα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς, πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις καταψύξεως ἡ τῶν βραγχίων ὑπάρχει φύσις. πῶς μὲν οὖν ἡ τῶν εἰρημένων ὀργάνων δύναμις 25

^{30.} η om. MZS \parallel 476 a, 4. α ἔχειν MZ \parallel πτερόγων LMPS \parallel 5. λέγουσιν MPSZ, λέγοται L, ἔχουσι vet. tr. Mich. et omnes edd. \parallel βράγχιον codd. et edd., βράγχια recte coni. Christ, coll. 589 b, 27 \parallel 11. δογανον χρήσιμον P Mich. et omnes edd. \parallel 13. δυεῖν Z \parallel 14. το μὲν - το δὲ MZ \parallel 23. πρὸς δὲ τὴν πατάψυξιν τοῖς δεομένοις \parallel τοῖς δεομένοις δὲ MZ

ποιεί την κατάψυξιν, ύστερον έρουμεν. πρός δε τό την τροφην μη διακωλύειν παραπλησίως τοῖς τ' αναπνέουσι συμβαίνει και τοῖς δεγομένοις τὸ ύγρον οὕτε γὰρ ἀναπνέοντες άμα καταδέγονται την τροφήν εί δὲ μή, συμβαίνει πνί-30 γεσθαι παρεισιούσης της τροφής η της ύγρας η της ξηρας έπὶ τὸν πνεύμονα διὰ τῆς ἀστηρίας προτέρα γὰρ κεῖται ἡ άρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, δι' οὖ ή τροφή πορεύεται εἰς τὴν καλουμένην κοιλίαν τοῖς μεν οὖν τετράποσι καὶ ἐναίμοις ἔχει ή αστηρία οίον πώμα την επιγλωττίδα τοῖς δ' ὄρνισι καὶ 476 δ τῶν τετραπόδων τοῖς ἀρτόκοις οὐκ ἔπεστιν, ἀλλὰ τῆ συναγωνή τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν δεγόμενα γὰο τὴν τροφὴν τὰ μὲν συνάγει, τὰ δ' ἐπιτίθησι τὴν ἐπιγλωττίδα ποοελθούσης δὲ τὰ μὲν ἐπαίρει, τὰ δὲ διοίγει καὶ καταδέχεται τὸ πνεῦμα 5 πρός την κατάψυξιν τὰ δ' ἔχοντα βράγχια, ἀφέντα διὰ τούτων τὸ ύγρόν, διὰ τοῦ στόματος καταδέχεται τὴν τοοφήν αστηρίαν μεν γάρ οὐκ έχουσιν, ώστε ταύτη μεν οὐθεν αν βλάπτοιντο ύπὸ τῆς τοῦ ύγροῦ παρεμπτώσεως, ἀλλ' είς την κοιλίαν είσιόντος διό ταχεΐαν ποιείται την άφεσιν 10 καὶ τὴν λῆψιν τῆς τροφῆς, καὶ τοὺς ὀδόντας ὀξεῖς ἔγουσι, καὶ καργαρόδοντες σγεδὸν πάντες εἰσίν οὐ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνειν την τροφήν.

Περί δὲ τὰ κητώδη τῶν ἐνύδρων ἀπορήσειεν ἄν τις, 18(12) ἔχει δὲ κἀκεῖνα κατὰ λόγον, οἶον περί τε τοὺς δελφῖνας 15 καὶ τὰς φαλαίνας, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὸν καλούμενον αὐλόν. ταῦτα γὰρ ἄποδα μέν ἐστιν, ἔχοντα δὲ πνεύμονα δέχεται τὴν θάλατταν. αἴτιον δὲ τούτου τὸ νῦν εἰρημένον οὐ γὰρ καταψύξεως ἕνεκεν δέχεται τὸ ὑγρόν. τοῦτο μὲν γὰρ γίνεται αὐτοῖς ἀναπνέουσιν ἔχουσι γὰρ πλεύμονα. διὸ 20 καὶ καθεύδουσιν ὑπερέγοντα τὸ στόμα, καὶ βέγγουσιν οῖ γε

^{28.} huic οὖτε respondet δ' 476 b, 5 \parallel γὰρ τὰ ἀναπνέοντα L, fort. οἱ ἀναπνέοντες \parallel 30. εἰσιούσης MZ \parallel ξηρᾶς ἢ τῆς ὑγρᾶς LPS \parallel 31. πρότερον MSP et omnes edd. \parallel 476 b, 4. διάγει LSMZ Mich. Ald. Basil. Sylb. 'aperiunt' vet. tr. \parallel 20. γε om. MZ.

δελφίνες. έτι δὲ κὰν ληφθῶσιν ἐν τοῖς δικτύοις, ταχὸ ἀποπνίγονται διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν· διὸ καὶ ἐπιπολάζοντα φαίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῆς θαλάττης διὰ τὴν ἀναπνοήν, ἀλλ' ἐπειδὴ άναγκαῖον ποιεῖσθαι τὴν τροφὴν ἐν ὑγρῷ, ἀναγκαῖον δεχόμενα τὸ ύγοὸν ἀφιέναι, καὶ διὰ τοῦτ' ἔγουσι πάντα τὸν 25 αὐλόν δεξάμενα γὰο τὸ ὕδωο, ώσπεο οἱ ἰχθύες κατὰ τὰ βράγγια, ταῦτα κατὰ τὸν αὐλὸν ἀνασπᾶ τὸ εδωρ. σημεῖον δὲ καὶ ἡ θέσις τοῦ αὐλοῦ πρὸς οὐθὲν γὰρ περαίνει τῶν έναίμων, άλλά πρό τοῦ έγκεφάλου τὴν θέσιν έγει, καὶ άφίησι τὸ ὕδωρ. διὰ ταὐτὸ δὲ τοῦτο δέγεται καὶ τὰ μα- 30 λάκια τὸ είδως καὶ τὰ μαλακόστρακα, λέγω δ' οἶον τοὺς καλουμένους καράβους καὶ τοὺς καρκίνους, καταψύξεως μὲν γάο αὐτῶν οὐδὲν τυγχάνει δεόμενον όλιγόθερμον γάο ἐστι καὶ ἄναιμον ἕκαστον αὐτῶν, ὥσθ' ίκανῶς καταψύγεται ὑπὸ τοῦ περιέγοντος ύγροῦ · ἀλλὰ διὰ τὴν τροφήν, ὅπως μὴ ἄμα 477 a δεγομένοις είσρεη τὸ ύγρόν, τὰ μεν οὖν μαλακόστρακα, οἶον οί τε καρκίνοι καὶ οί κάραβοι, παρὰ τὰ δασέα ἀφιᾶσι τὸ ὕδωο διὰ τῶν ἐπιπτυγμάτων, σηπίαι δὲ καὶ πολύποδες διὰ τοῦ κοίλου τοῦ ὑπὲρ τῆς καλουμένης κεφαλῆς. γέ- 5 γραπται δὲ περὶ αὐτῶν δι' ἀκριβείας μᾶλλον ἐν ταῖς περὶ τῶν ζώων ίστορίαις. περὶ μὲν οὖν τοῦ δέγεσθαι τὸ ὑγρόν, είοηται ότι συμβαίνει διὰ κατάψυξιν καὶ διὰ τὸ δεῖν δέγεσθαι την τροφην έκ του ύγρου τὰ την φύσιν όντα των ζάων ἔνυδοα.

19(13) Περί δὲ τῆς καταψύξεως, τίνα γίνεται τρόπον τοῖς τ' ἀναπνέουσι καὶ τοῖς ἔχουσι βράγχια, μετὰ ταῦτα λεκτέον. ὅτι μὲν οὖν ἀναπνέουσιν ὅσα πνεύμονα τῶν ζώων ἔχουσι, πρότερον εἴρηται. διὰ τί δὲ τοῦτο τὸ μόριον ἔχουσιν ἔνια, καὶ διὰ τί τὰ ἔχουτα δεῖται τῆς ἀναπνοῆς, αἴτιον τοῦ μὲν ἔχειν 15 ὅτι τὰ τιμιώτερα τῶν ζώων πλείονος τετύχηκε θερμότητος.

^{21.} έν om. LSP et omnes edd. \parallel 22. διὸ καὶ] καὶ LSP \parallel 26. οί om. MZ \parallel 31. δ' om. MZ \parallel 477a, 6. τούτων MZ \parallel 15. τὰ om. MZS

ἄμα γὰο ἀνάγκη καὶ ψυχῆς τετυχηκέναι τιμιωτέρας τιμιώτερα γὰο ταῦτα τῆς φύσεως τῆς τῶν †ἰχθύων. διὸ καὶ τὰ μάλιστα ἔναιμον ἔχοντα τὸν πνεύμονα καὶ θερμὸν 20 μείζονά τε τοῖς μεγέθεσι, καὶ τό γε καθαρωτάτω καὶ πλείστω κεχρημένον αἵματι τῶν ζώων ὀρθότατόν ἐστιν, ὁ ἄνθρωπος, καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὅλου ἄνω ἔχει μόνον διὰ τὸ τοιοῦτον ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον. ὅστε τῆς οὐσίας καὶ τούτω καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον αὐτὸ καθάπερ ότιοῦν ἄλλο τῶν 25 μορίων. ἔχει μὲν οὖν ἕνεκα τούτου. τὴν δ' ἐξ ἀνάγκης καὶ τῆς κινήσεως αἰτίαν καὶ τὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν συνιστάναι ζῷα, καθάπερ καὶ μὴ τοιαῦτα πολλὰ συνέστηκεν τὰ μὲν γὰρ ἐκ γῆς πλείονος συνέστηκεν, οἶον τὸ τῶν φυτῶν γένος, τὰ δ' ἐξ ὕδατος, οἶον τὸ τῶν ἐνύδρων τῶν δὲ πτηνῶν καὶ πεζῶν τὰ 30 μὲν ἐξ ἀέρος τὰ δ' ἐκ πυρός. ἕκαστα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔγει τὴν τάξιν αὐτῶν.

Έμπεδοκλῆς δ' οὐ καλῶς τοῦτ' εἴοηκε, φάσκων τὰ θεο- 20 (14) 4775 μότατα καὶ πῦρ ἔχοντα πλεῖστον τῶν ζώων ἔνυδρα εἶναι, φεύγοντα τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῆ φύσει θερμότητος, ὅπως ἐπειδὴ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ ἐλλείπει, κατὰ τὸν τόπον ἀνασώζηται ἐναντία ὄντα· θερμὸν γὰρ εἶναι τὸ ὑγρὸν ἦττον

18. ἰχθύων] φντῶν codd. et edd., τιμιότερα — φντῶν aut delenda sunt aut ἰχθύων pro φντῶν ponendum || 18.τὰ τοιαῦτα LP et edd. || 20. τῶν γε MZ || 21. πεχοημένων MZ, πεχοημένον etiam vet.tr. || 21. post ἐστιν virgulam posuit Didot, recte || ὁ om. MPZ || 24. μᾶλλον post ἄλλοις intercidisse susp. Christ., ut similis sit locutio atque probl. 903 a 23 ννπος μᾶλλον ἀνεφγμένος καθάπερ τῆς ἡμέρας || αὐτοῦ MZ || 25. ἔνεπα τον MZ || 26. δεῖ om. MZSP, in interpret. desideravit δεῖ Mich., om. δεῖ etiam omnes edd. || συνεστάναι LS Mich., sed in comm. συνιστάναι, συνεστάναι etiam omnes edd., hunc locum corruptum esse putat Brandis 1330; αἰτίαν εἶναι νομίζειν καὶ τοῦ τὰ τοιαῦτα συνεστάναι coni. Christ. || 28. συνέστηπεν] γέγονεν LSP || 32. θερμότατα μάλιστα καὶ LPZ || 477 b, 2. φεύγοντα τὴν ὑπεροχὴν MZ || 4. ἀνασόζη-τὰ MZ, ἀνισάζη τὰ L, ἀνασόζηται SP vet. tr. Ald. Bas. (sed utraque in marg. corr. ἀνισάζη) Bek., ἀνισάζη Mich. Sylb., ἀνισάζη τὰ ἐναντία ὅντα Didot. || ὅντα] εἶναι MZ

τοῦ ἀέρος. ὅλως μὲν οὖν ἄτοπον πῶς ἐνδέγεται γενόμενον ἕκα- 5 στον αὐτῶν ἐν τῷ ξηοῷ μεταβάλλειν τὸν τόπον εἰς τὸ ὑγρόν. σγεδον γαο και άποδα τὰ πλεῖστα αὐτῶν ἐστίν. ὁ δὲ τὴν ἐξ άρχης αὐτῶν σύστασιν λέγων γενέσθαι μὲν ἐν τῷ ξηρῷ φησί, φεύνοντα δ' έλθεῖν είς τὸ ύγοόν. ἔτι δ' οὐδὲ φαίνεται θερμότερα όντα των πεζων τὰ μὲν γὰρ ἄναιμα πάμπαν, 10 τὰ δ' ὀλίγαιμα αὐτῶν ἐστίν. ἀλλὰ ποῖα μὲν δεῖ λέγειν θεομὰ καὶ ψυγρά, καθ' αύτὰ τὴν ἐπίσκεψιν εἴληφεν περὶ δ' ής αιτίας είρηκεν Έμπεδοκλής, τη μέν έχει το ζητούμενον λόγον, οὐ μὴν ὅ γε φησίν ἐκεῖνος ἀληθές. τῶν μὲν γὰο έξεων τοὺς τὰς ὑπερβολὰς ἔγοντας οἱ ἐναντίοι τόποι καὶ ὧοαι 15 σώζουσιν, ή δὲ φύσις ἐν τοῖς οἰκείοις σώζεται μάλιστα τόποις. οὐ γὰρ ταὐτὸν ή θ' ὕλη τῶν ζώων έξ ἦς ἐστὶν ἕκαστον, και αι έξεις και διαθέσεις αὐτῆς. λέγω δ' οιον εί τι έκ κηροῦ συστήσειεν ή φύσις, οψη αν εν θερμώ θείσα διέσωσεν, οψδ' εί τι έπ πουστάλλου. ἐφθάρη γὰρ ἂν ταχὸ διὰ τοὐναντίον. 20 τήκει ναο τὸ θεομὸν τὸ ὑπὸ τοῦ ἐναντίου συστάν, οὐδ' εἴ τι ἐξ άλὸς ἢ νίτρου συνέστησεν, οὐκ ἂν εἰς ὑγρὸν φέρουσα κατέθηκεν. φθείρει γὰρ τὰ ὑπὸ θερμοῦ καὶ ξηροῦ συστάντα τὸ ὑγρόν. εἰ οὖν ΰλη πᾶσι τοῖς σώμασι τὸ ύγρὸν καὶ τὸ ξηρόν, εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ύγροῦ καὶ ψυγροῦ συστάντα ἐν ύγροῖς ἐστί [καὶ εἰ 25 ψυχρά, ἔσται ἐν ψυχρῷ], τὰ δ' ἐκ ξηροῦ ἐν ξηρῷ. διὰ τοῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται, ἀλλ' ἐν τῆ γῆ. καίτοι τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστὶν εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέρξηρα, ώσπες τὰ ὑπέρπυρά φησιν ἐκεῖνος οὐ γὰς διὰ τὸ ψυγρὸν ηλθεν είς αὐτό, ἀλλ' ὅτι ὑγοόν. αί μὲν οὖν φύσεις τῆς ὅλης, 30 έν οίωπεο τόπω είσί, τοιαῦται οὖσαι τυγγάνουσιν, αί μὲν έν ύδατι ύγραί, αί δ' έν τῆ γῆ ξηραί, αί δ' έν τῷ ἀέρι θερμαί. αί μέντοι έξεις αί μεν ύπερβάλλουσαι θερμότητι έν 478 a

^{9.} $\tilde{v}\delta\omega\varrho$ MZ || 9. $o\tilde{v}\delta\tilde{e}$ pro $o\tilde{v}\tau\epsilon$ corr. Christ || 15. $\tau o\tilde{v}_{S}$ om. LS et omnes edd. praeter Didot. || 25. $\pi\alpha$ | $\epsilon\ell$ —26. $\psi v_{I}\varrho\tilde{\varphi}$ suspecta videntur etiam Christio || 27. $\tau\tilde{\eta}$ om. PS Ald. || 31. $\tilde{\omega}\pi\epsilon\varrho$ LMSZ, $o\ell\omega\pi\epsilon\varrho$ etiam Mich. et omnes edd.

ψυχοώ, αί δὲ τῆ ψυχοότητι ἐν θεομῷ τιθέμεναι σώζονται μᾶλλον ἐπανισοῖ γὰρ εἰς τὸ μέτριον ὁ τόπος τὴν τῆς ἔξεως ὁπερβολήν. τοῦτο μὲν οὖν δεῖ ζητεῖν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις δ [ἔκάστης ὕλης] καὶ κατὰ τὰς μεταβολὰς τῆς κοινῆς ὥρας τὰς μὲν γὰρ ἔξεις ἐνθέχεται τοῖς τόποις ἐναντίας εἶναι, τὴν δ' ὕλην ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν οὐ διὰ θερμότητα τῆς φύσεως τὰ μὲν ἔνυδρα τὰ δὲ πεζὰ τῶν ζώων ἐστί, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησίν, τοσαῦτ' εἰρήσθω, καὶ διότι τὰ μὲν οὐκ ἔχει 10 πνεύμονα τὰ δὲ ἔχει.

Διὰ τὶ δὲ τὰ ἔχοντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀναπνέουσι, 21(15) καὶ μάλιστ' αὐτῶν ὅσα ἔναιμον ἔχουσιν, αἴτιον τοῦ μὲν ἀναπνεοῦν ὁ πνεύμων σομφὸς ὢν καὶ συρίγγων πλήρης. καὶ ἐναιμότατον δὴ μάλιστα τοῦτο τὸ μόριον τῶν καλουμένων σπλάγ-15 χνων. ὅσα δὴ ἔχει ἔναιμον αὐτό, ταχείας μὲν δεῖται τῆς καταψύξεως διὰ τὸ μικρὰν εἶναι τὴν ξοπὴν τοῦ ψυχικοῦ πυρός, εἴσω δ' εἰσιέναι διὰ παντὸς διὰ τὸ πλῆθος τοῦ αἴματος καὶ τῆς θερμότητος. ταῦτα δ' ἀμφότερα ὁ μὲν ἀὴρ δύναται ράδίως ποιεῖν διὰ γὰρ τὸ λεπτὴν ἔχειν τὴν φύσιν διὰ 20 παντός τε καὶ ταχέως διαδυόμενος διαψύχει τὸ δ' ὕδωρ τοὐναντίον. καὶ διότι δὴ μάλιστ' ἀναπνέουσι τὰ ἔχοντα τὸν πνεύμονα ἔναιμον, ἐκ τούτων δῆλον τό τε γὰρ θερμότερον πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, ἄμα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἀρην τῆς θερμότητος τῆς ἐν τῆ καρδία πορεύεται τὸ πνεῦμα 25 ξαδίως.

"Ον δὲ τρόπον ἡ καρδία τὴν σύντρησιν ἔχει πρὸς τὸν 22(16) πλεύμονα, δεῖ θεωρεῖν ἔκ τε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα γεγραμμένων. καταψύξεως μὲν οὖν ὅλως ἡ τῶν ζώων δεῖται φύσις διὰ τὴν ἐν τῆ καρδία τῆς

⁴⁷⁸ a, 4. hic annotat Mich., ferri etiam aliam lectionem: τοῦτο μὲν οὐ δεὶ ζητεῖν et eam sibi magis placere. || 5. ἐκάστης ἕλης om. MZ recte, leg. etiam vet. tr. || 12. ἔχουσιν ἔναιμον SP et edd. || 14. δὴ om. MZ || 21. τὸν om. Z

ψυγής έμπύρωσιν. ταύτην δε ποιείται διὰ τής ἀναπνοής, 30 όσα μη μόνον έχουσι παρδίαν άλλα και πνεύμονα τῶν ζώων. τὰ δὲ καρδίαν μὲν ἔγοντα, πνεύμονα δὲ μή, καθάπερ οί ίγθύες διὰ τὸ ἔνυδρον αὐτῶν τὴν φύσιν εἶναι, τῷ ὕδατι ποιοῦνται τὴν κατάψυξιν διὰ τῶν βραγγίων. ὡς δ' ἡ θέσις ἔγει τῆς καρδίας πρὸς τὰ βράγγια, πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν 35 άνατομών δεί θεωρείν, πρός δ' άπρίβειαν έκ των ίστοριών ώς 478 β δ' εν κεφαλαίοις είπεῖν καὶ νῦν, έγει τόνδε τὸν τρόπον. δόξειε μεν γαρ αν ούχ ωσαύτως έγειν την θέσιν ή καρδία τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζώων καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ἔχει δ' ὡσαύτως. ἦ γὰο νεύουσι τὰς πεφαλάς, ἐνταῦθ' ἡ παρδία τὸ ὀξὰ ἔγει. ἐπεὶ δὲ 5 ούγ ώσαύτως αι κεφαλαί νεύουσι τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζώων καὶ τοῖς ἰγθύσι, πρὸς τὸ στόμα ἡ καρδία τὸ ὀξὰ ἔγει. τείνει δ' έξ άποου της παρδίας αὐλὸς φλεβονευρώδης είς τὸ μέσον, ή συνάπτουσιν άλλήλοις πάντα τὰ βράγγια. μέγιστος μεν οὖν οὖτός ἐστιν, ἔνθεν δὲ καὶ ἔνθεν τῆς καρδίας καὶ 10 ετεροι τείνουσιν είς άκρον εκάστου των βραγγίων, δι' ών ή κατάψυξις γίνεται πρός την καρδίαν, διαυλωνίζοντος αεί τοῦ ὕδατος διὰ τῶν βραγγίων. ὡσαύτως δὲ τοῖς ἀναπνέουσιν δ θώραξ άνω καὶ κάτω κινεῖται πολλάκις δεγομένων τὸ πνεθμα καὶ ἐξιέντων, ὡς τὰ βράγχια τοῖς ἰχθύσιν. καὶ τὰ 15 μεν αναπνέοντα εν όλίγω αέρι και τῷ αὐτῷ αποπνίγονται. ταχέως γαο εκάτερον αὐτῶν γίνεται θερμόν θερμαίνει γαρ ή τοῦ αίματος θίξις εκάτερον. Θερμον δ' ον το αίμα κωλύει την κατάψυξιν καὶ μη δυναμένων κινεῖν τῶν μὲν ἀναπνεόντων τὸν πνεύμονα τῶν δ' ἐνύδρων τὰ βράγγια διὰ πά- 20 θος η διὰ γῆρας, τότε συμβαίνειν (δεί) την τελευτήν.

30. ἐμπύρενσιν MZ || 478 b, 3. ἂν libris deest, addidit Bek. ||
16. καὶ τῷ αἴφ coni. Christ || 21. δεῖ de coni. posui, sic enim facillime hunc locum sanari posse persuasum mihi habeo, τότε συμβαίνειν τὴν τελ. habent omnes codd. praeter S (συμβαίνει et omnes edd. excepto Bus., qui τό τε συμβαίνειν scribit et pertinere putat ad γίνεται 12., in marg. annotat Basil. scribendum esse συμβαίνει ἡ τελευτή vel συμβαίνει τὴν τελευτὴν

"Εστι μεν οὖν πᾶσι τοῖς ζώοις ποινὸν γένεσις καὶ θάνα- 23(17) τος, οί δε τρόποι διαφέρουσι τῷ εἴδει οὐ γὰρ ἀδιάφορος ἡ φθορά, αλλ' έγει τι ποινόν. Θάνατος δ' έστιν δ μεν βίαιος δ 25 δὲ κατὰ φύσιν, βίαιος μὲν ὅταν ἡ ἀργὴ ἔξωθεν ἦ, κατὰ φύσιν δ' όταν έν αὐτῶ, καὶ ή τοῦ μορίου σύστασις τοιαύτη έξ ἀογῆς, ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος, τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αύανσις, εν δε τοῖς ζώοις καλεῖται τοῦτο γῆρας, ἔστι δε θάνατος και ή φθορά πασιν δμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσιν τούτοις 30 δὲ παρομοίως μέν, άλλον δὲ τρόπον, ἀτελῆ δὲ λέγω οἶον τά τε ωὰ καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὅσα ἄρριζα. πᾶσι μεν οὖν ή φθορά γίνεται διὰ θερμοῦ τινὸς ἔκλειψιν, τοῖς δὲ τελείοις, εν ὧ τῆς οὐσίας ἡ ἀρχή, αὕτη δ' ἐστίν, ὥσπερ εἴοηται πρότερον, εν ὧ τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω συνάπτει. 35 τοῖς μὲν φυτοῖς μέσον βλαστοῦ καὶ δίζης, τῶν δὲ ζώων τοῖς 479 ε μεν εναίμοις ή καρδία, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον. τούτων δ' ένια δυνάμει πολλάς ἀργάς έγουσιν, οὐ μέντοι γε ένεργεία. διὸ καὶ τῶν ἐντόμων ἔνια διαιρούμενα ζῶσι, καὶ τῶν ἐναίμων ὅσα μὴ ζωτικὰ λίαν εἰσί, πολὺν γρόνον ζῶσιν 5 έξηρημένης τῆς καρδίας, οἷον αί γελῶναι, καὶ κινοῦνται τοῖς ποσίν, ἐπόντων τῶν γελωνίων, διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν εὖ, παραπλησίως δὲ τοῖς ἐντόμοις. ἡ δ' ἀργὴ τῆς ζωῆς ἐκλείπει τοῖς ἔχουσιν, ὅταν μὴ καταψύγηται τὸ θερμόν τὸ κοινωνοῦν αὐτῆς. καθάπερ γὰρ εἴρηται πολλάκις. 10 συντήκεται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. ὅταν οὖν τοῖς μὲν ὁ πλεύμων τοῖς δὲ τὰ βράγγια σκληρύνηται, διὰ χρόνου μῆκος ξηραινομένων τοῖς μὲν τῶν βραγγίων τοῖς δὲ τοῦ πλεύμονος, καὶ γινομένων γεηρών, οὐ δύνανται ταῦτα τὰ μόρια κινεῖν οὐδ' αἴρειν καὶ συνάγειν. τέλος δὲ γινομένης ἐπιτάσεως καταμαραίνεται

γίγνεσθαι, συμβαίνει τὴν τελευτήν Mich., 'tunc accidit mors' vet. tr. \parallel 25. ἔξω MPS \parallel 26. ἐξ ἄρχῆς τοιαύτης LS, ἐξ ἀρχῆς τοιαύτη P Bek. Did. \parallel 29. καὶ τούτοις παὶ Z, τοῦτο παὶ M \parallel 479 a, 6. ἔτι ὄντων LPS Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel 7. δὲ om. LPS \parallel 11. σκληραινομένων MZ \parallel 13. δύναται LP et edd., δυναμένων Z \parallel 14. τῆς ἐπιτάσεως MZ

τὸ πῦς. διὸ καὶ μικρῶν παθημάτων ἐπιγινομένων ἐν τῷ 15 γήρα ταχέως τελευτῶσιν. διὰ γὰς τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ θερμόν, ἄτε τοῦ πλείστου διαπεπνευκότος ἐν τῷ πλήθει τῆς ζωῆς, ῆτις ὰν ἐπίτασις γένηται τοῦ μορίου, ταχέως ἀποσβέννυται. ὅσπες γὰς ἀκαριαίας καὶ μικρᾶς ἐν αὐτῷ φλογὸς ἐνούσης διὰ μικρὰν κίνησιν ἀποσβέννυται. διὸ καὶ ἄλυπός ἐστιν δ ἐν τῷ 20 γήρα θάνατος οὐδενὸς γὰς βιαίου πάθους αὐτοῖς συμβαίνοντος τελευτῶσιν, ἀλλ' ἀναίσθητος ἡ τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις γίνεται παντελῶς. καὶ τῶν νοσημάτων ὅσα ποιοῦσι τὸν πνεύμονα σκληρὸν ἢ φύμασιν ἢ περιττώμασιν ἢ θερμότητος νοσηματικῆς ὑπερβολῆ, καθάπες ἐν τοῖς πυρετοῖς, πυκνὸν τὸ πνεῦμα 25 ποιοῦσι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸν πνεύμονα μακρὰν αἴςειν ἄνω καὶ συνίζειν. τέλος δ', ὅταν μηκέτι δύνωνται κινεῖν, τελευτῶσιν ἀποπνεύσαντες.

24(18) Γένεσις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ πρώτη μέθεξις ἐν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς, ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης. νεότης δ' ἐστὶν ἡ 80 τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις, γῆρας δ' ἡ τούτου φθίσις, ἀκμὴ δὲ τὸ τούτων μέσον. τελευτὴ δὲ καὶ φθορὰ βίαιος μὲν ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις (φθαρείη γὰρ ὰν δι' ἀμφοτέρας ταύτας τὰς αἰτίας), ἡ δὲ κατὰ φύσιν τοῦ 479 \\
αὐτοῦ τούτου μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος γινομένη καὶ τελειοτάτη. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὕανσις, ἐν δὲ τοῖς ζώοις καλεῖται θάνατος. τούτου δ' ὁ μὲν ἐν γήρα θάνατος μάρανσις τοῦ μορίου δι' ἀδυναμίαν τοῦ καταψύχειν ὑπὸ γήρως. τί μὲν οὖν δ ἐστὶ γένεσις καὶ ζωὴ καὶ θάνατος, καὶ διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις, εἴρηται.

25(19) Δηλον δ' ἐκ τούτων καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τῶν ζώων ἀποπνίγεσθαι συμβαίνει ἐν τῷ ὑγοῷ, τοῖς
δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ἀέρι· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τοῦ ὕδατος ἡ κατά- 10
ψυξις γίνεται, τοῖς δὲ διὰ τοῦ ἀέρος, ὧν ἑκάτερα στερί-

^{24.} η ante θερμ. om. MZ | 479b, 2. τελειότητα LSP et omnes edd., perfectissima vet. tr. || 11. στερίσκονται LS

σκεται μεταβάλλοντα τοὺς τόπους. ἡ δ' αἰτία τῆς κινήσεως τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, ὧν αἰοομένων καὶ συνιζόντων τὰ μὲν ἐκπνέουσι καὶ εἰσπνέουσι τὰ δὲ 15 δέχονται τὸ ὑγοὸν καὶ ἐξιᾶσιν' ἔτι δ' ἡ σύστασις τοῦ ὀργάνου τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον.

Τρία δ' έστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν, ἃ δο-26(20 κεῖ τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν, ἔχει δ' οὐ τὴν αὐτήν, πήδησις καί σφυγμός καὶ ἀναπνοή. πήδησις μεν οὖν έστὶ σύνωσις 20 τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῆ διὰ κατάψυξιν περιττωματικὴν ἢ συντηκτικήν, οίον εν τη νόσω τη καλουμένη παλμώ, καὶ έν άλλαις δε νόσοις, και εν τοῖς φόβοις δε και γαο οι φοβούμενοι καταψύγονται τὰ ἄνω, τὸ δὲ θερμὸν ὑποφεῦγον καὶ συστελλόμενον ποιεί την πήδησιν, είς μικρον συνωθούμενον 25 οθτως ώστ' ενίοτ' αποσβέννυσθαι τὰ ζῷα καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον καὶ διὰ πάθος νοσηματικόν. ή δὲ συμβαίνουσα σφύξις της καρδίας, ην ἀεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεγώς. δμοία φύμασίν έστιν, ην ποιούνται πίνησιν μετ' άλγηδόνος διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τῶ αίματι τὴν μεταβολήν. γίνεται 30 δὲ μέγοις οδ ἂν πυωθή πεφθέν. ἔστι δ' ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος ή γὰο ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ύγροῦ ύπὸ τοῦ θερμοῦ· αἴρεται γὰρ διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον. παῦλα δ' εν μεν τοῖς φύμασιν, εὰν μὴ διαπνεύση, παγυ-480 α τέρου γινομένου τοῦ ύγροῦ, σῆψις, τῆ δὲ ζέσει ἡ ἔκπτωσις διὰ τῶν δριζόντων. ἐν δὲ τῆ καρδία ἡ τοῦ ἀεὶ προσιόντος ἐκ της τροφης ύγρου διά της θερμότητος όγκωσις ποιεί σφυγμόν, αἰρομένη πρὸς τὸν ἔσγατον γιτῶνα τῆς καρδίας. 5 τοῦτ' ἀεὶ γίνεται συνεγῶς ἐπιροεῖ γὰο ἀεὶ τὸ ὑγοὸν συνεγῶς, έξ οὖ γίνεται ή τοῦ αίματος φύσις πρῶτον γὰρ ἐν

12. τόπονς] exit S \parallel 15. ἀφιᾶσιν Z \parallel 17. τρία ἐστὶ MZ, Bek. Did., δ' ἐστὶ etiam Ald. Basil. Sylb. \parallel 19. καὶ utrumque om. MZ \parallel σφύξις MZ \parallel 28. ὁμοία τοις ἐμφύμασιν Z, ὁμοία τοις ἐμφυσήμασιν M \parallel 30. μέχρι SP Bek. Didot., οὖ om. L, μέχρις ἂν Mich. Ald. Basil. Sylb. \parallel 33. παχύτερον γινόμενον, omissis τοῦ ὑγροῦ MZ \parallel 480 a, 2. ἀφριζόντων MZ \parallel 6. σφύξις MZ

τῆ παρδία δημιουργεῖται. δῆλον δ' ἐν τῆ γενέσει ἐξ ἀρχῆς οὔπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἶμα. καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις. καὶ 10 σφύζουσιν αί φλέβες πᾶσαι, καὶ ἄμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἡρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ' ἀεί τῶστε κἀκεῖναι αἰεί, καὶ ἄμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν, σφύξις δ' ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτωσις.

'Η δ' αναπνοή γίνεται αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ, ἐν ὧ ή 27(21)άρχη ή θρεπτική. καθάπερ γαρ καὶ τάλλα δείται τροφής, κάκεῖνο, καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον καὶ γὰο τοῖς ἄλλοις έκεῖνο τῆς τροφῆς αἴτιόν ἐστιν. ἀνάγκη δὲ πλέον γινόμενον αἴοειν τὸ ὄργανον. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν τὴν σύστασιν τοῦ ὀργάνου 20 παραπλησίαν μέν είναι ταίς φύσαις ταίς έν τοίς γαλκείοις. οὐ πόροω γὰρ οὖθ' ὁ πνεύμων οὖθ' ἡ καρδία πρὸς τὸ δέξασθαι σχημα τοιούτον διπλούν δ' είναι τὸ τοιούτον δεί γὰο έν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικόν είναι τῆς φυσικῆς δυνάμεως. αίρεται μέν οὖν πλεῖον γενόμενον, αἰρομένου δ' ἀναγκαῖον 25 αίζοεσθαι καὶ τὸ περιέχον αὐτὸ μόριον. ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οί άναπνέοντες αίρουσι γὰρ τὸν θώρακα διὰ τὸ τὴν ἀργὴν την ένουσαν αὐτῷ τοῦ τοιούτου μορίου ταὐτό τοῦτο ποιεῖν. αλοομένου γάο, καθάπεο είς τὰς φύσας, ἀναγκαῖον ελσφέρειν τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν ψυγρὸν ὄντα καὶ καταψύγοντα 30 σβεννύναι την ύπερογην την τοῦ πυρός. ώσπερ δ' αὐξανομένου 480 μ ήσετο τούτο τὸ μόριον, καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνίζειν, καὶ συνίζοντος έξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν, εἰσιόντα μεν ψυγρον εξιόντα δε θερμον δια την άφην του θερ-

12. πινεῖται δ' ἀεὶ ὥστε παπείνη MZ, πινεῖ δ' ἡ παρδία ἀεὶ Mich. Ald. 1. Ald. 2. Sylb. || 19. δὴ LSP Bek. Didot. || 22. παρδία προσδέξασθαι MZP Mich. Ald. Basil. Sylb., πρὸς τὸ δέξασθαι reliqui, etiam Bek. Didot. || 29. εἰσφρεῖν egregie coni. Bek., sed in textum non recepit, 'intrare aerem' vet. tr. || 30. παὶ ante ψυχρὸν LSP Bek. Didot. || 480 b, 1. ὑπερβολὴν MZ

5 μοῦ τοῦ ἐνόντος ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα έναιμον έγουσιν είς πολλάς γάο οίον αὐλῶνας τὰς σύοιγγας ἐμπίπτειν τὰς ἐν τῷ πνεύμονι, ὧν παρ' ἐκάστην παρατέτανται φλέβες, ώστε δοκείν όλον είναι τὸν πνεύμονα πλήρη αίματος. καλείται δ' ή μεν είσοδος τοῦ ἀέρος 10 αναπνοή, ή δ' έξοδος έκπνοή, και αεί δη τοῦτο γίνεται συνεχῶς, ξως περ ἂν ζῆ καὶ κινῆ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς. και διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν και ἐκπνεῖν ἐστὶ τὸ ζῆν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοῖς ἰγθύσιν ἡ κίνησις γίνεται τῶν βραγγίων, αλοομένου γάρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αίματι 15 διὰ τῶν μορίων αἴρονται καὶ τὰ βράγγια, καὶ διιᾶσι τὸ ύδωο κατιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων καὶ καταψυγομένου συνίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ. ἀεὶ δ' αίρομένου τοῦ ἐν τῆ καρδία, ἀεὶ δέγεται πάλιν καταψυγομένου. διὸ κἀκείνοις τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀνα-20 πνείν, και τούτοις έν τῷ δέχεσθαι τὸ ὑγρόν.

Περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου καὶ τῶν συγγενῶν ταύτης τῆς σκέψεως σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων. περὶ δὲ ὑγιείας καὶ νόσου οὐ μόνον ἐστὶν ἰατροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦ φυσικοῦ μέχρι τοῦ τὰς αἰτίας εἰπεῖν. ἦ δὲ διαφέρουσι καὶ ἦ διαφέ-25 ροντα θεωροῦσιν, οὐ δεῖ λανθάνειν, ἐπεὶ ὅτι γε σύνορος ἡ πραγματεία μέχρι τινός ἐστι, μαρτυρεῖ τὸ γινόμενον τῶν τε γὰρ ἰατρῶν ὅσοι κομψοὶ καὶ περίεργοι, λέγουσί τι περὶ φύσεως καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκεῖθεν ἀξιοῦσι λαμβάνειν, καὶ τῶν περὶ φύσεως πραγματευθέντων οἱ χαριέστατοι σχεδὸν τελευ-30 τῶσιν εἰς τὰς ἀρχὰς τὰς ἰατρικάς.

6. $\pi o \lambda l o \dot{v}_S$ omnes codd. et edd., in multas enim velut cannales vertit vet. tr., recte \parallel 8. $\pi \alpha \varrho \alpha r \dot{\epsilon} r \alpha \nu r \alpha \iota$] $\sigma \dot{\nu}_{\varrho \iota \gamma \gamma \alpha}$ $\tau \dot{\epsilon} r \alpha \nu r \alpha \iota$ Z \parallel 11. $\pi \epsilon \varrho$ om. MZ \parallel nive ι Z \parallel 14. $\mu \dot{\epsilon} \nu$ y $\dot{\alpha} \varrho$ SP, $\mu \dot{\epsilon} \nu$ om. etiam Ald. Basil. Sylb., $\mu \dot{\epsilon} \nu$ leg. Bek. Didot. \parallel 18. $\tau \ddot{\eta}$ om. MZP \parallel 27. $\pi \alpha \dot{\iota}$] $\ddot{\eta}$ LSP Bek. Did. \parallel 30. $\epsilon \dot{\iota} g$ $\tau \dot{\alpha} g$ $\dot{\iota} \alpha \tau \varrho \iota \kappa \dot{\alpha} g$ $\dot{\kappa} \varrho \chi \dot{\kappa} g$ L.

INDEX.

 $\dot{\alpha} \gamma \alpha \vartheta \dot{\alpha} \dot{\alpha}$, $\dot{\tau} \dot{\alpha} \dot{\alpha} \gamma \alpha \vartheta \dot{\alpha} \dot{\nu} = \dot{\tau} \dot{\alpha}$ $o\tilde{v}$ ένεκα 455^b17. τὸ τέλος βέλτιστον 4556 25. βέλτιστα τὸ αίσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν 455b 25. άγγεῖον 4706 1. 4746 7. άγγος 473b 20. ἄδειν 475a 19. άδηλόφλεβος, φίλυπνοι οί άδηλόφλεβοι 457 22. άδιαίρετος 449° 26. 28. μέγεθος φαίνεται ένίστε άδιαίσετον, δοᾶ δ' οὐκ ἀδιαίρετον 4486 14. 15. άδιάκριτος 4582 21. ἀέντων (Emped.) 437^b 29. ἀήο. ὁ ἀὴο ποὸς τἄλλα πῦο 466a 24. ὁ ἀἡο ὑγοὸν τὴν φύσιν έστίν 443b 5. 443a 6. διὰ τὸ λεπτὴν ἔγειν τὴν φύσιν διὰ παντός τε καὶ ταχέως διαδυόμενος διαψύγει 478 19. ούκ έστιν άὴρ έν τῷ ὕδατι 443ª 4. ἀκίνητος ὢν δ ἀὴρ ἀεὶ θεομαίνεται 470 25. άίδιος 4656 29. αἰθήο 473b 26. 474a 5 (Emped.). αίθομένοιο πυρός (Emped.)

437^b 25. αίμα. τὸ αίμα τοῖς ἐναίμοις ἐστὶ τελευταία τοοφή, ἐξ οῦ γίνεται τὰ μόρια 469^a 1. 474^b 3. τοῦ αξιατος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀναγναῖον εἶναι. παντὸς τοῦ αξιατος ἀρχὴ ἡ καρδία 458° 15. 480° 7. 469° 7. οἱ καρδία έστι λεπτότατον καὶ καθαρώτατον αξιατό ἐν τῷ κεφαλῷ, παχύτατον καὶ θολεφώτατον τὸ ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν 458° 13. ὅταν καθεύδη, κατιόντος τοῦ πλείστον αξιατος ἐπὶ τὴν ἀρχὴν συγκατέρχονται αὶ ἐνοῦσαι κινήσεις 461° 11. — 474° 14. αξιατικός 460° 7. αἷοαι 456° 30.

αίζειν την πεφαλην παί τὰ βλέφαρα 4566 32. 4796 32. opp. συνάνειν 479a 14. opp. συνίζειν 480 15. 17. 475 8. 474° 12. αἴοειν ἄνω 479° 26. αζοθάνεσθαι, οὔτε τῆς ψυχῆς ίδιον οὖτε τοῦ σώματος 454ª 7. 436^a 8. b3. κίνησίς τις διὰ τοῦ σώματος τῆς ψυγῆς ἐστιν 454^a 8. οὐ κατὰ τὸ μανθά-νειν ἀλλὰ κατὰ τὸ θεωρεῖν έστι τὸ αίσθάνεσθαι 441 23. nal εί απαν απούει nal απήκοε καὶ ὅλως αἰσθάνεται καὶ ήσθηται, και μή έστι γένεσις αὐτῶν, ἀλλ' είσιν ὅμως οὐδὲν ήττον άνευ τοῦ γίνεσθαι 120 INDEX.

446b 2. τῶ ἀπὸ τῆς ὄψεως ἢ άπὸ τῆς ἀκοῆς ἀφικνεῖσθαι την κίνησιν πρός την άργην. δράν και απούειν δοκεί 4613 30. 461 4. πᾶς αἰσθάνεται ἢ των έξωθέν τινος η των έν αύτῶ κινήσεων 453a 3. 456a 21. έπάστου μαλλου έστιν αίσθάνεσθαι άπλοῦ ὄντος ἢ κεκραμένου 4478 17. 24. πῶς ἐνδέγεται αμα πλειόνων αζοθάνεσθαι 448b 17 sqq. 449a 16. τὸ αίσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονείν πᾶσι τέλος οἶς ὑπάρχει θάτερον αὐτῶν 455b 23, αἰσθάνεσθαι όξέως 444 14. αίσθαν. όποιανούν αἴσθησιν 4552 9. ό γαλκὸς τῶν ἐνόπτοων διὰ τὸ λείος είναι όποιασούν άφης μάλιστα αίσθάνεται 460a 14. αίσθ. in insomnio 461b 26. 459a 1 sqq.

αἴσθημα. παὶ ἀπελθόντος τοῦ θύραθεν αἰσθητοῦ ἐμμένει τὰ αἰσθήματα αἰσθητὰ ὄντα 460b

2. 461^a 26. ^b22.

αζοθησις. κοινή της ψυγής καί τοῦ σώματος 4368 8. 6. 4548. αἴσθησίς έστιν άλλοίωσίς τις: διὸ τὸ πάθος ἐστὶν οὐ μόνον έν αζοθανομένοις τοῖς αζοθητηρίοις, άλλὰ καὶ έν πεπανμένοις, καὶ ἐν βάθει καὶ ἐπιπολής 4596 4. ή άρχη της αίσθήσεως τῆς πυρίας ἡ παρδία έστίν 4556 34. περιτταί αί αίσθήσεις 445a 5. παρά τὰς πέντε αίσθήσεις έτέραν είναι άδύνατον 444b 19. αί αίσθήσεις άπτικαί, dist. αί δι' άλλου αίσθητικαὶ 445ª 6. γίνεται τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξύ της αίσθήσεως ύπὸ τοῦ αίσθητοῦ καὶ μὴ ταὶς ἀποροοίαις 440 18. ύπάργει καθ'

έκαστην αίσθησιν τὸ μέν τι ίδιον τὸ δέ τι ποινόν, οἶον τῆ ὄψει τὸ δρᾶν τῆ δὲ ἀκοῆ τὸ άκούειν. έστι δέ τις καὶ κοινη δύναμις άπολουθοῦσα πάσαις, ή καὶ ὅτι ὁρᾶ καὶ ἀκούει αίσθάνεται 455a 13. καί τινι κοινῶ μορίω τῶν αίσθητηρίων ἀπάντων ποίνει, ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν 455 17. cf. 449a 17. η ποινή αἴσθησις 450a 10. ή αίσθησις τοῦ παρόντος ἐστίν 4496 13. 27. αίσθησις ἢ οίκεία ἢ άλλοτρία 456a 21. ποινά τῶν αἰσθήσεων οἶον σχῆμα κτλ., ἴδια οἶον γοῶμα 4586 4. τὰ ποινὰ τῶν αίσθήσεων πασῶν, εί δὲ μή πασῶν, ἀλλ' ὄψεως καὶ ἀφῆς, μαλλον της όψεως 442b 4 sqq. περί τῶν κοινῶν τῶν αίσθήσεων άπατῶνται, περὶ δὲ τῶν ίδίων ούκ άπατῶνται 442b 8. δαδίως ἀπατώμεθα περί τὰς αίσθήσεις έν τοῖς πάθεσι ὄντες 460b 3. 461b 8. οἶς αἴσθησις ύπάργει, καὶ τὸ λυπεῖσθαι καὶ τὸ χαίφειν : οἶς δὲ ταῦτα και έπιθυμία, τοῖς δὲ φυτοῖς ούδεν ύπάρχει τούτων 4546 30. αίσθησις, dist. δόξα 458b 9. πάθη, έξεις αίσθήσεως 436b 4. μικοάν αἴσθησιν ποιεῖ ἔνια διαιρούμενα τῶν μορίων τοῦ ζώου 468b 13.

αίσθητήριον. έν οίς αίσθητηρίοις έγγίγνεσθαι πέφυκεν ή
αἴσθησις, ένιοι ζητοῦσι κατὰ
τὰ στοιχεία τῶν σωμάτων
437° 19. 438° 18. ταχὸ τὰ
αἰσθητήρια καὶ μικρᾶς διαφορᾶς αἰσθάνεται 459° 23.
460° 23. οὐ μόνον πάσχει ἀλλὰ
καὶ ἀντιποιεῖ τὸ τῶν χρωμάτων αἰσθητήριον 460° 25. 1.

τηρίων εν τι κοινόν έστιν, είς δ τὰς κατ' ἐνέρνειαν αίσθήσεις άναγκαῖον άπαντᾶν 467b 28. 455a 33. 13 sag. έν τη παρδία άναγπαὶον εἶναι το πάντων των αίσθητηρίων κοινον αίσθητήριον 469a 10. 449a 17, 456a 21, 458a 28, τὸ κύοιον αζοθητήριον εν 455a 33. τὸ πρῶτον αἰσθητ. ὧ αἰσθάνεται πάντων 455 b 10. 456a 21. 458ª 28. τὰ αίσθητὰ καθ' ξκαστον αζοθητήριον ἡμίν έμποιούσιν αίσθησιν, καὶ τὸ γινόμενον ὑπ' αὐτῶν πάθος ού μόνον ένυπάρχει έν τοῖς αίσθητηρίοις ένεργουσών τών αίσθήσεων, άλλὰ καὶ ἀπελθουσων 459a 24, 460b 28, αίσθητικός, αίσθητικόν τὸ δύνατον αίσθάνεσθαι κατ' ένέογειαν 4546 12. τὸ αίσθητικόν δυνάμει προυπάρχον είς ένέργειαν ἄγεται ὑπὸ τοῦ αίσθητοῦ 441^b 22. οὐκ ἐπὶ τοῦ ἐσχάτον ὄμματος ἡ ψυχὴ ἢ της ψυγης τὸ αίσθητικόν, άλλὰ δήλον ὅτι ἔντος 438b 9. την αίσθητικήν άρχην άνάγκη έν τῆ καρδία εἶναι 469 16. τὸ αίσθητικὸν πάντων τὸ αὐτὸ και εν είναι ἀριθμῶ θετέον. τῶ μέντοι εἶναι ἕτερον καὶ έτερον τῶν μὲν γένει τῶν δὲ είδει 449a 17. 8. τη δυνάμει και τῶ εἶναι τὸ αίσθητικὸν μόριον χωριστόν τῶν ἄλλων έστίν. 454° 17. τὸ ποῶτον αί-

459ª 27. των ίδίων αίσθη-

αίσθητός. τί τὸ ἔργον τῶν αίσθητῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν

γνωρίζομέν τι 4586 2.

σθητικόν 450° 11. 451° 17. 454° 23. τῷ αἰσθητικῷ καὶ

νοητικώ μόνοις των έν ήμιν

καθ' εκαστον των αίσθητηοίων, dist. τί δεῖ λέγειν ότιοῦν αὐτῶν, οἶον τί γοῶμα κτλ. 4392 8. 16. ἔστιν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ένεογεία τὸ δὲ δυνάμει 4398 12. ποιητικόν εκαστον αύτῶν τῆς αζοθήσεως τῷ δύνασθαι γὰς κινεῖν αὐτὴν λέγεται πάντα 445^b 7. 459^a 24. 438^b 22. 441^b 19. τὰ αίσθητὰ οὔτε σώματά έστιν, άλλὰ πάθος καὶ κίνησις, οὔτ' ἄνευ σώματος 4466 25. τὸ αίσθητὸν πᾶν ἐστι μέγεθος και ούκ έστιν άδιαίοετον αίσθητόν 449ª 20, cf. 448 15. 445 8. τὰ αίσθητά. dist. αί κινήσεις αί ἀπὸ τῶν αίσθητῶν 446° 21. τὰ αίσθητὰ ούκ απόρροιαί είσι 440a 15. 443b 1. 464a 5. τὰ ίδια αἰσθητά είσι γοῶμα, ψόφος, ὀσμή, χνμός, ἀφή 439a 6. 445b 4. τὰ αίσθητὰ κοινὰ σχημα, μέγεθος, πίνησις, ἀριθμός 43748. 442b 5. πᾶν τὸ αίσθητὸν ἔχει έναντίωσιν 445b 24, 442b 18. τὰ μικοὰ πάμπαν λανθάνει. δυνάμει νὰο δρατά, ἐνεργεία δ' ου, όταν γωρισθή 4468 4. 13. απαντα αίσθητά έστιν, άλλ' ού φαίνεται, δοα έστίν 448 12. τὰ ίδια αίσθητὰ είς τὰ κοινὰ άνάγει ⊿ημόχοιτος 442b 10. πάντα τὰ αίσθητὰ άπτὰ ποιεί Δημόκριτος και οί πλείστοι τῶν φυσιολόγων 442 29. αίσθητός, dist. νοητός 445b 16. αίτία. τρόποι πλείους τῆς αίτίας καὶ γὰο τὸ τίνος ἔκεκα, καὶ όθεν ή άρχη της κινήσεως, και την ύλην και τον λόγον αίτιον είναι φαμεν 455b 14. η έξ ανάγκης καὶ της πινήσεως αίτία 477 25.

αζτιᾶσθαι 464ª 6. αίτιος 4378 12. αίτιον, dist. σημείον et σύμπτωμα 462b 27. άπαριαΐος 449a 9, 463a 14. coni. μικοός 479a 19. απινησία, coni. δεσμός 454b 10. απινητίζειν 474b 12. ἀκοή, opp. κωφότης 453b 31. ή ἀποὴ τὰς τοῦ ψόφου διαφοράς μόνον είσαγγέλλει, όλίγοις δὲ καὶ τὰς τῆς φωνῆς 437 10. πρός τὰ ἀναγκαῖα πρείττων ή όψις παθ' αύτήν, πρός τον νοῦν καὶ κατά συμβεβημός ή ἀμοή 4376 5. 11. απούειν. ἔστι ώς τὸ αὐτὸ ἀπούει ό πρῶτος καὶ ὕστερος, ἔστι δ' ὡς οὔ 446 3.16. άπουσις πατ' ένέργειαν αἴσθησίς έστιν 439a 16. άπουστός. ἄπουστὸν δι' ἄλλου αίσθητικόν 445° 10. ὁ λόγος αϊτιός έστι της μαθήσεως άπουστὸς ὤν 437a 12. άπρατος, opp. κεκοαμμένος 447a 18. άπρίβεια. γέγραπται δι' άπριβείας 4772 6. πρός ἀπρίβειαν, dist. πρὸς την ὄψιν 478a 35. b1. άποιβής 441a 2. 444b 9. α̃κοος 448° 10. 478° 8. 11. άπτίνεσσιν (Emped.) άκτίς. 437b 31. άλέα 472a 31 άλεάζειν 472 4. άλεεινός 466 17. άλεμτονών 462ª 24.

αλς 461 16. αλες γης τι είδός

είσίν 443a 13.

455^b 20. ἀλίσκεσθαι 457^a 11.

είσιν 4416 4. αλες όσμώδεις

άλήθεια. αὐτῆ τῆ άληθεία (v. l.)

ποοσάπτουσι την μεταφοράν

καὶ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό 442a 18. άλλοιοῦν. εί ἡ ὅλη τὸ ἐναντίον τοῦ πάθους ἔχει, άλλοιοῦται 465 30. δσα άλλοιοῦται, ένδέγεται άθρόον άλλοιοῦσθαι 447a 2 άλλοίωσις, dist. φορά 446a 28 sqq. άλλοιωτικός, άλλοιωτικόν της γεύσεως κατά δύναμιν είς ένέογειαν 441b 20. άλονία 4626 21. αλοξ. αλοξιν (Emped.) 473b 11 άλουργός (v. l.) 440° 1. 442° 24. άλυπος. άλυπός έστιν δ έν τῶ γήρα θάνατος 479° 20. αμα, τὸ αμα πλειόνων αίσθάνεσθαι λέγω έν ένὶ καὶ ἀτόμω γρόνω πρὸς ἄλληλα 4486 19. άμβλύνειν τοὺς χυμούς 443 15. άμιπτος 445a 21. άμνημονεύειν 456a 28. άμνήμων, οί πάμπαν νέοι καί λίαν γέροντες άμνήμονες διὰ την κίνησιν 453 4. άμνημονέστεροι οί τὰ ἄνω μείζω έχοντες καὶ οί νανώδεις τῶν έναντίων 453a 31, cf. 450a 32 sqq. άμουγρός (Emped.) 437^b 28. άμφινάοντος ὕδατος (Emped.) 438a 2. άνάγειν 442b 10. 12. 457b 24. ἀνάγηη. έξ ἀνάγηης, dist. έθει 451b 12. ἡ ἀνάγκη ἐξ ὑποθέσεως 455b 26. ή έξ ανάγηης αίτία 4772 25. άναθρώσκειν (Emped.) 473b 16. άναθυμιᾶν 456^b 20. άναθυμίασις. species sunt: μαπνώδης άναθυμίασις sive παπνός et άτμίς 443ª 20, 24. 25. 457a 25. 29. 462b 7. 469b

άλμυρός 441b 3. τὸ άλμυρον

31. 480° 10. cf. ἀτμίς, ἡ καπνώδης ἀναθυμίασίς ἐστι κοινἡ γῆς καὶ ἀἔρος 443° 21. 28. συνίσταται ἐκ ταύτης γῆς τε εἶδος 443° 28. ἡ πνευματώδης ἀναθυμίασις 445° 26. ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι 443° 30. ἡ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις ψυχομένη διὰ τὸν τόπον (περὶ τὸν ἔγκέφαλον) νοσηματικὰ ξεύματα ποιεῖ 444° 12. 458° 2. ἡ ἀναθυμ. ὁμοίας 443° 2. ὑναμος 479° 1. 466° 5. 469° 6.

ἄναιμος 479^a 1. 466^a 5. 469^b 6. 474^b 2. 475^b 15.

ἀναίσθητος. act. 455^{b} 7. plerumque pass. 441^{a} 5. 448^{b} 2. $^{a}25$. $^{b}16$.

ἀναπαλύπτειν 444b 25. 27. ἀνάκλασις 437b 8. (ἐπλ Δημοποίτου) περὶ τῶν ἐμφαινυμένων παὶ ἀνακλάσεως οὐδέν πω δῆλον ἦν 438 9.

anacoluthia. ὄμματα — φλεβώδεις 460° 4. 5. αίσθημάτων — ἐνυπαογουσῶν 464a 9, 12. 465a 17. 460b 29. 30. τοῦ παρόντος 449 13. ὅτι τῶ αὐτῶ - ὅτι τοῦτ' αὐτό 458⁶ 26. 27. ούτε 476° 28 — τὰ δ' b5. apodosis grammatice non respondet protasi: 455a 12 ἐπεὶ — 25 φανερόν. 455b 14 έπεὶ - 22 ώστε. 456a 15 έπεὶ (protasis alia forma iteratur 21 εί δή έστιν) — 22. 456a 32 b2 της μέν οὖν. 458b 3 εί δε - 8 ώστε (γ. Ι.) δήλον. $467^{\rm b} 13 \ \acute{\epsilon}\pi\epsilon \grave{\iota} - 16 \ \tau \grave{\alpha} \ \mu \grave{\epsilon}\nu \ o \rlap{\tilde{\nu}}\nu.$ 439^{a} 18 $\varpi \sigma \pi \epsilon \varrho$ — $2\dot{6}$ $\dot{\eta}$ $\mu \dot{\epsilon} v$ $o\ddot{v}$. 443^{a} 24 $\dot{\epsilon} \pi \epsilon \dot{l}$ $(v.~\dot{l}.)$ — 29 άλλ' οὐδέτερον. 4472 29 έπεὶ - b3 οὐκ ἄρα. 449b 30 έπεὶ - 450a 13 ώστε. 474a 25 έπεὶ — 28 διόπεο. 440° 31 εἰ δ' ἐστὶ — 13 ἀλλ' ὅτι. ἀναλαμβάνειν. οἱ οἰνοι ἀναλαμβάνουσι τὰς τῶν πλησίον τιθεμένων ὀσμάς 460° 32. μνήμην ἀναλαμβάνειν, dist.

καιραννου τως ων πλησιαν τιθεμένων δομάς 460^a 32. μνήμην άναλαμβάνειν, dist. λαμβάνειν 451^a 22. 23. νῦν ἀναληπτέον ὑπὲο αὐτῶν 456^b 6.

ἀνάληψις. ἀνάμνησις οὔτε ἀνάληψις οὔτε λῆψις μνήμης ἐστίν 451² 20.

άναλίσηειν 465b 25, 466b 31, άνάλονον. δεϊ άνάλονον εἶναι τὰς ὀσμὰς τοῖς χυμοῖς 443611. ἀνάλογον τὰ έπτὸς τοῖς έντός 452b 12, 15, 469b 17, 479a 2, άναμιμνήσηεσθαι 451ª 18 sqq. όταν άναλαμβάνη **ἣν πρότε**οον είχεν έπιστήμην η αίσθησιν, τοῦτ' ἐστὶ (ν. 1.) καὶ τότε τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι 451b 2. dist. μνημονεύειν 453a 7. dist. πάλιν μανθάνειν 451 6. 4528 4. συμβαίνουσιν αί ἀναμνήσεις, έπειδη πέφυκεν ή κίνησις ήδε γενέσθαι μετὰ τήνδε 451° 10. δεῖ δὲ λαβέσθαι άργης. ὅτι ταγὸ ἀπ' ἄλλου ἐπ' άλλο ἔρχονται 452° 12. διὸ τὸ έφεξης θηρεύομεν νοήσαντες άπὸ τοῦ νῦν καὶ ἀφ' ὁμοίου ἢ έναντίου 4516 18. ζητοῦντες καὶ μὴ ζητοῦντες οῦτως ἀναμιμνήσκονται 451a 22. 28. τοῦ άπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐνίοτε μὲν μνησθῆναι, ἐνίοτε δὲ μή, αἴτιον ὅτι ἐπὶ πλείω ἐνδέχεται κινηθηναι ἀπὸ τῆς αὐτῆς άρχης 4522 24. ἃ πολλάκις έννοοῦμεν, ταχὸ ἀναμιμνησκόμεθα 452a 28. τοῦ ἀναμιμν. μετέγει μόνος δ ἄνθοωπος 453a 8.

ανάμνησις, cf. αναμιμνήσηε-

σθαι. οὅτε μνήμης ἐστὶν ἀνάληψις ἡ ἀνάμνησις οὕτε λήψις
451° 20. σωματικόν τι πάθος
καὶ ἡ ἀνάμνησις ζήτησις φαντάσματος ἐν τοιούτφ 453° 14.
ἀπ' ἀρχῆς τάχιστα καὶ κάλλιστα γίνονται αἱ ἀναμνήσεις
451° 31. ἀγνοίας φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις 465° 22.
ἀναμνηστικός, dist. μνημονικός
449° 6. 453° 4.

άνανήχεσθαι 475b 1.

'Αναξαγόρας. ὅτι εἴοηκε περι ἀναπνοῆς refutatur 470b 30.38. ἀνάπανσις. ἡ ἀνάπ. παντί τῷ πεφυκότι κινεῖσθαι, μὴ δυναμένφ δ' ἀεὶ καὶ συνεχῶς κινεῖσθαί μεθ' ἡδονῆς ἀναγιαϊόν ἐστι καὶ ἀφέλιμον 455b 18. σώξει ἡ ἀνάπανσις 458a 32. ἀναπήδησίς ἐστι ἡ γινομένη τῆς καρδίας ἄντασεις πρὸς τἡν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν 480a 13. ἀνάπλυσις, coni. ἔκμαξις 460a 17.

ἀναπνεϊν. ὅσα πλεύμονα ἔχει τῶν ζώων, ἀναπνεῖ πάντα 470° 12. 477° 13. αἴτιον τοῦ ἀναπνεῖν ὁ πνεύμων σομοὸς ῶν καὶ συρίγγων πλήρης 478° 12. τὸ ἀναπνεῖν τε καὶ τὸ ὑγοῷ καταψύχεσθαι (v. l.) πρὸς τὴν σωτηρίαν τοῦ ἐν τῆ καρδία θερμοῦ ἡ φύσις πεπόρικεν 456° 8. cf. ἀναπνοή. διὰ τί τὰ ἔχοντα πνεύμονα ἀναπνέουσι 478° 11. ἀναπνευστικὸς τόπος 445° 27. ἀναπνευστικὸς τόπος 445° 27.

ἀναπνευστικός τόπος 445° 27. ἀναπνοή, τῆς ἀναπνοῆς τὸ μὲν ἐκπνοή ἐστι τὸ δ' εἰσπνοή 471° 8. sed saepius ἀναπνοή usurpatur pro εἰσπνοή 480° 9. 476° 21. — καταψύξεως ἡ τῶν ζώων δεῖται φύσις διὰ τὴν ἐν τῆ καρδία τῆς ψυχῆς ἐμπύ-

οωσιν. ταύτην δὲ ποιεῖται διὰ της ἀναπνοής ὅσα μὴ μόνον ἔχουσι παρδίαν άλλὰ παὶ πνεύμονα τῶν ζώων 478a 28. ὅσα μη έχει πλεύμονα, ούδεν άναπνεί 470 26. ού τῆς τοοφῆς γάριν ὑποληπτέον γίνεσθαι την άναπνοήν, ώς τοεφομένου τῶ πνεύματι τοῦ ἐντὸς πυρός 473 a 3. ἀναπνεῖ τὰ ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας, διά τε τοῦ στόματος καὶ διὰ τῶν μυπτήρων 474° 7. 473° 19. καταχοήται ή φύσις έν παςέργω τῆ διὰ τῶν μυκτήρων άναπνοή πρός την ὄσφοησιν έν ένίοις τῶν ζώων 473° 24. cf. 444a 25. b3. πως γίνεται άναπνείν καὶ έκπνείν; 4804 19 sqq. τοῖς ἀναπνέουσιν έν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν έστι τὸ ζῆν. 480° 16 sqq. 478° 19. 479° 10 sqq. 472° 27. άνασπᾶν 476b 27.

ανασπαν 416° 21. άνασώζειν (v. l.) 477° 4. άνατέμνειν 478° 27.

ἀνατομή. πρὸς τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν 478^a 35. δῆλον ἡμῖν τοῦτο ἐκ τῶν ἀνατομῶν 474^b 9. 456^b 2 ἀναφέρειν 444^a 22. 462^b 7.

άναφορά. ἐν τῇ ἀναφορῷ τοῦ ϑεομοῦ τῇ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον 458^a 1.

ἀνείογειν 472^a 9. 13. ἄνθος 443^b 27. 444^a 33. ἀνθοακώδης 437^b 19. ἄνθοαξ 444^b 31. 470^a 8.

ἄνθοωπος. οι ἄνθοωποι ἔχουσι δόξαν καὶ φρόνησιν 450° 15. τῷ καθαρωτάτω καὶ πλείστω κέχοηται αῖματι τῶν ξώων, καὶ ὀφότατόν ἔστι καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὅλου ἄνω ἔχει μόνον 477° 20. 457° 25.

468a 6. πλείστον έγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχει τῶν ζώων ώς πατὰ μέγεθος 4448 31. μόνον αλοθάνεται τῶν ζώων άνθρωπος καί γαίρει ταζς τῶν άνθῶν καὶ ταίς τῶν τοιούτων όσμαις 444° 32. 3. πρός βοήθειαν ύγιείας γέγονε αὐτοῖς ή καθ' αύτην ήδεζα όσμη 444° 14. χειρίστην έχομεν τῶν άλλων ζώων την ὄσφοησιν καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐτοῖς αἰσθήσεων, τὴν δ' άφὴν ἀπριβεστάτην τῶν ἄλλων ζώων, ἡ δὲ γεῦσις ἀφή τίς ἐστιν, 4406 31. τὰ αἴτια τοῦ ὕπνου ἐκ τῶν άνθρώπων θεωρητέον 455 33. άνιέναι 461b16. άνίεσθαι 461b ἀνισάζειν (v. l.) 477b 4. ανισος. 447b 5. τὸ συνεχές είς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα, είς δ' ίσα πεπερασμένα. 445 27. άνίστασθαι 475b 5. $\dot{\alpha}$ ν τ α π ω ϑ ϵ $i\nu$ 457 $^{\rm b}$ 23. άντικινεῖν 453 26. 27. άντικεῖοθαι. τὰ μεμιγμένα λόγοι είσιν άντικειμένων 4488 9. ή έγρήγορσις καὶ ὁ ὅπνος ἀντίκεινται 453^b 25. άντίπρουσις 4618 11. άντιπερίστασθαι 472b 16. άντιπερίστασις 457b 2. 458a 27. άντιποιείν 460 25. άντιστοέφειν 456b 23. 27. άντιφάναι 460b 19. 461b 5. 4622 7. Άντιφέρων δ Ώρείτης 4512 9. άντιφοάττειν 470° 13. ἄντωσις, opp. σύνωσις 480° 14. άνω. καθ' δ είσερχεται μόριον ή τροφή ἄνω καλοῦμεν, πρὸς αὐτὸ βλέποντες ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ περιέχον όλον, κάτω δὲ

καθ' δ τὸ περίττωμα ἀφίησι τὸ ποῶτον 468 1. - τὸ ὅλου ανω 477° 22. άόρατος, άόρατον διὰ σμικρότητα 4396 21. οὐδεν μέγεθος ἀόρατον 440° 30. cf. 446° 5. άόριστος, σώμα άόριστον, dist. σωμα ωρισμένον 439a 27. b3. ἀορτή, dist. ἡ μεγάλη φλέψ 458a 19. ἄοσμος. τὰ στοιχεῖα ἄοσμα διὰ τὸ ἄχυμα εἶναι 443ª 10. $\dot{\alpha}\pi\alpha i \xi \eta$ (Emped.) 473^b 14. απαμύνειν 467ª 3. ἀπαντᾶν. ἀνάγκη ἀπαντῶντα έμποδίζειν θάτερον θατέρω 471° 13. τῶν ἰδίων αίσθητηοίων εν τι κοινόν έστιν αίσθητήριον, είς δ τὰς κατ' ένέργειαν αίσθήσεις άναγκαζον άπαντᾶν 467b 29. $\tilde{\alpha}\pi\alpha\xi$ 451b 14. ἀπατᾶν. φαδίως ἀπατώμεθα περί τὰς αίσθήσεις έν τοῖς πάθεσι δυτες 460b 3. 461b 7. ἀπάτη, opp. ἐπιστήμη 465a 23. ἀπατμίζειν. τὸ ἀπατμίζον ὑγοὸν ύπὸ τῆς τοῦ ἡλίον θερμότητος ὅταν ἔλθη είς τὸν ἄνω τόπον, διὰ τὴν ψυχρότητα αύτοῦ καταψύγεται καὶ συστὰν καταφέρεται γενόμενον πάλιν ΰδωφ 457b 31. ἄπειρος, opp. ώρισμένος 440b 24 vel πεπερασμένος 23. παν σωμα είς ἄπειρα διαιρείται 445b 3. 27. — imperitus. ἄπειοοι τῶν μορίων τῶν ἐντός 471^b 24. άπειροτέρως τῶν συμβαινόντων 470b 9. ἄπεπτος 456b 35. ἀπέχειν 444b 10. 448a 13 ἄπημτος 438° 22.

άπλοῦς, opp. σύνθετος 445° 19. πεπραμένος 447° 18. άπλῶς, ορρ. μεμιγμένως 442 2. άπλῶς. dist. τρόπον τινά 459a 20. 10. άδύνατον άπλῶς ὁποιανοῦν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι τὸ καθεῦδον ζώον 455α 9. άπνευστί ζῆν 475° 23. αποβαίνειν 463b 8. 10. άποδιδόναι 438b 18. ἀποθυήσκειν, opp. ζην 472°11. 473a 23. 478a 17. άπολαύειν, coni. πάσχειν 443b 3. — 457a 30. 463a 14. απολύειν 458° 24. ἀπόλυσις τῆς ψυχῆς 479° 22. άποπλύνειν 443b 6. άποπνείν. τὸ πῦρ ἀποπνεῖ διὰ της τέφρας 470° 12. τελευτάν άποπνεύσαντες 479° 28. ἀποπνίγεσθαι 470^h 23. 471^b 19. 475a 26. 28. 478b 16. 479b 9. $\alpha \pi o \rho \epsilon i \nu 438^a 11.444^b 16.445^b 3.$ 465b1, 445b3, 457b6, 446a20, 450a 25. 457b 7. ἀπορία 437a 26. 447a 12. 446b 17. 448^b 17. άπορραπίζειν (v. l.) 464° 26. ἀπορροή 464° 6. 11. άπόρροια, τὸ λέγειν ἀπορροίας εἶναι τὰς χοοίας ἄτοπον 440a 15. 20. — 438^a 4. 443^b 2. αποσβεννύναι 438b 15. 437b 14. 21. 479^a 18. 20. ^b 25. άπόσβεσις 437b 16. άποστεγάζειν (Emped.) 473b 22. άποστέγειν (Emped.) 438a 2. ἀπόστημα. παν μέγεθος ἔκ τινος ἀποστήματος δρατόν 440^a 28. — 449^a 22. 25. 452^b 16. άποτείνειν 438a 26. 452b 10. αποτέμνειν 438b 15. άπους, άποδες οί ίγθύες πάντες 476a 3. — 477b 7. άποφαίνεσθαι 470° 8. 472° 27. ἄρριζος 478^b 31.

άποφυτεία, dist. έμφυτεία 468 b 18, 23, 467^a 26, 28, άποφυτεύειν 468a 32, 467a 25. ἀπόχοη 444b 5. απτειν. αψας (Emped.) 437b 28. απτεσθαι. τοις ύγροτέροις οὐ μένει τὸ φάντασμα έν τῆ ψυχῆ, τῶν σιληροτέρων οὐχ απτεται 450b 11. Δημόποιτος ούχ απτεται της του τίνος ένεια αίτίας 472° 3. — 442° 4. άπτικός, τὸ άπτικὸν γῆς ἐστιν 438b 30. τὸ ἀπτικὸν αίσθητήριον χωρίζεται τῶν ἄλλων, τὰ δ' ἄλλα τούτου ἀχώριστα 4552 23. τὸ κοινὸν αίσθητήοιον μάλιστα τῶ ἀπτικῶ ὑπάρχει 455° 23. αί άπτικαλ αίσθήσεις, οίον άφη και γεῦσις, dist. αὶ δι' ἄλλου αίσθητικαὶ 445a 7. άπτός. τὸ άπτόν, dist. τὸ άκουστόν καὶ τὸ δρατόν καὶ τὸ δσφοαντόν 445° 10. της τροφῆς τοῖς ζώοις τὰ ἀπτὰ τῶν αίσθητῶν αὔξησιν ποιεῖ καὶ φθίσιν 441b 28. άργεῖν, coni. ἀπινητίζειν 455a 30. syn. ή ο εμε τ ν 455 a 32. b 3. άργία 461a 4. άργύφεος (Emped.) 473^b 19. άριθμός. ὁ άριθμὸς περιττὸς έχει μέσον 445° 6. κατ' άριθμούς sive έν ἀριθμοῖς, opp. ἀορίστως 442a 15. 16. 446a 2. 5. εὐλόγιστοι ἀριθμοί 439^b
 22. ἐν τῷ ἀριθμῷ, dist. ἐν τῷ εἶναι sive τῷ λόγω 449ª 14 sqq. 446^b 22, sive τῷ εἰδει 447b 24. Aristoteles, quibus locis ad alios suorum operum locos releget lectores, vide Bon. ind. sub voce Aristoteles.

ἄρσις 475ª 14. 23.

ἀρτᾶσθαι. ἐκ τῆς καρδίας ἡρτημέναι πάσαι αί φλέβες τυγγάνουσιν 474b 8, 480a 12. — 469^b 15.

άρτηρία. διὰ τῆς ἀρτηρίας ἐκ των στηθων ή άναπνοή 4738 19. οί ίχθύες ούν έχουσιν άρτηρίαν διὰ τὸ πλεύμονα μὴ έγειν 471° 21, προτέρα πείται άρτηρία τοῦ οἰσοφάγου 476ª 31. τοις τετράποσι και έναίμοις έχει η άρτηρία οίον πωιια την έπιγλώττιδα τοῖς δ' ὄονισι ούκ ἔπεστιν, άλλὰ τη συναγωγη τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν 476a 33.

οί ἀρχαῖοι 440° 15.

άρχή 451b 30. 452a 6. 17. 25. 4596 3. μικραί πάντων αί άρχαί 463 18. εύρεῖν τούτων την άργην ύπερ την ήμετέοαν είναι δοκεί σύνεσιν. 462b 25. — ἐν τῷ μέσῳ τῆς οὐσίας της άρχης ούσης μάλιστα άποτελεῖ τῶν μορίων έκάτερον τὸ αύτοῦ ἔργον. 469a 29 sqq. -478b 34. 468b 22. 469a 6. ένια τῶν ἀναίμων ζώων δυνάμει πολλάς άργας έγουσιν, ού μέντοι ένεργεία διὰ τὸ μὴ συγκείσθαι την φύσιν αύτῶν εὐ 479° 1. ἔοιπε ἀρχῆ παὶ τὸ μέσον πάντωι 452 17. έξ άρχης 478b 26.

ἄσηπτος. τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα 466a 23.

άσθενικώς αίσθάνεσθαι 462a

άσθμαίνειν. άσθμαίνοντες άνα- $\pi \nu \acute{\epsilon}o \nu \sigma \iota \nu \ 472^{\rm b} \ 35. - 475^{\rm a} \ 7.$ άσπαρίζειν 471b 13.

άστοόβλητος 470a 32. άσύμμετοος 439b 30.

άσφαλτώδης 444 33.

ἄσχιστος 475ª 20.

ἄτακτος, opp. τεταγμένος 440°4. άταραγώδης 464 14.

άτειρής 4376 31.

άτελής, opp. τέλειος. άτελῆ λέγω, οἷον τά τε ώὰ καὶ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὄσα ἄρριζα 478 30. την άφην και την γεῦσιν τὰ ζῷα ἄπαντ' ἔχει, πλην εί τι άτελές 455° 7.

άτμίς, dist. άναθυμίασις (καπνώδης). ή άτμις ύγρότης τις 443a 26, 30, καὶ συνίσταται έξ αὐτῆς ὕδωρ 4432 28. ή τῶν άνθράκων άτμίς 444 31.

άτομος. άτομον, coni. εν. έν ένὶ καὶ ἀτόμω χρόνω 448b 19. 449° 3. έν τῶ αὐτῶ καὶ ἀτόμω χοόνω 447° 13. coni. ἔσγατον 451 a 26, 448 b 21, τὰ ἄτομα ποιείν μεγέθη άδύνατον 445b

άτοπος 438^a 10. άτοπώτατόν τι ποιοῦσιν 442° 30. 472° 24. b 29

αύανσις, φθορά έν τοῖς φυτοῖς αὔανσις, ἐν δὲ τοῖς ζώοις καλείται θάνατος 479b 2, vel γῆρας 4786 28.

αὐγή 4396 2.

 $\alpha \dot{v} \dot{l} \dot{o} \dot{c} 469^{\text{b}} 3.473^{\text{b}} 18. -478^{\text{b}} 8.$ δ καλούμενος αὐλὸς τῶν δελφίνων παλ τῶν φαλαινῶν 476b 15 sqq.

 $\alpha \dot{v} \lambda \dot{\omega} \nu 480^{\hat{b}} \hat{b}$. $474^{a} 19$.

αὕξησις, opp. φθίσις 465^b 31. 4506 7. τὸ θερμόν καὶ τὸ ψυγρον ποιούσι αθέησιν καί φθίσιν 441^b 30. της αὐξήσεως τῶν ἐν τῆ ἐρυθρῷ θαλάττη ζώων ή θερμή ύγρότης αίτία 4666 22.

αὔξιμος (Emped.) 473b 23. 474ª 2 (v. l.).

αύστηρός 442° 18. 443° 10.

αὐτόσε, opp. ἐπείθεν 452b 4. άφαιρεῖν 441a 12. 444b 22. 24. 448^b 5. 462^b 22. 468a 23. 471a6. med. 447a23. 466b28. άφαίρεσις, opp. έπίθεσις 470° 11. ἀφανίζειν 443b 15, 16, 447a 20, 26. 461a 1. άφέληειν 452b 4. ἄφεσις τῆς τροφῆς, opp. λῆψις 476^b 9. άφή, ή άφη μόνη πᾶσιν τοῖς ζώοις ὑπάρχει 455°27. ἡ ἀφὴ και γεύσις άπολουθεί πᾶσι τοῖς ζώοις έξ ἀνάγκης 4366 13. ή γεῦσις ἀφή τίς ἐστιν 441a 3. 438b 30. την άφην αποιβεστάτην των άλλων ζώων έχομεν 441a 2. πρός τῆ καρδία τὸ αίσθητήριον τῆς τε γεύσεως και της άφης 439 1. $\dot{\alpha}\phi\dot{\eta} = \dot{\alpha}\pi\tau\dot{o}v \ 439^a \ 8.$ ἄφθαρτος, opp. φθαρτός 465b ἀφιέναι, opp. δέχεσθαι 473°13. 480b 17. 476b 5. — τὰ ἄλλα της ψυχης μόρια άφείσθω τὰ νῦν 467b 18. 'Αφροδίτη 464b 3. άχλύς, coni. καπνός 440ª 11. ἄγυμος. ή τοῦ ὕδατος φύσις βούλεται ἄχυμος είναι 441° 4.

443° 11.

βαδίζειν 448° 7. 445° 27.
βάθος. διαδύεται εἰς βάθος
460° 19.
βάπτειν 473° 19.
βάρος. πάθος σώματος (φυσιποῦ) 445° 5. 12. 458° 25.
βαφύνειν 456° 26.
βαφός. ἐξ δξέος καὶ βαφέος
γίνεται συμφωνία 447° 2.
βάτοωγος. οἱ πεπλασμένοι βά-

τὰ στοιχεῖα ἄχυμά

είσιν

τραχοι οί ἀνιόντες έν τῷ ύδατι τηπομένου τοῦ άλός 461b 15. βαφή, coni. πλύσις 445a 14. βένθος. κατὰ βένθεα χαλκοῦ (Emped.) 473b 24. — 438a 2. βηλός. κατὰ βηλόν (Emped.) 437b 31 βία. βία. ορρ. κατά φύσιν 472a 17. βιάζεσθαι. βιάζονται τὴν ἡδο $v\acute{\eta}v$ 443b 31. — 471b 2. βίαιος, opp. κατὰ φύσιν 478b 24. 479a 33. 21. 474b 17. βλέπειν 437b 25. βλέφαρον. τὰ σκληρόφθαλμα ούκ έγει βλέφαρα 4446 26. έν ΰπνφ διὰ ψύξιν καταπίπτει τὰ βλέφαρα 457b 4. 456b 32. βομβείν. βομβούντα φαίνεται τὰ πτερωτά ὅταν κινῆται, τῆ τρίψει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρός τὸ ὑπόζωμα τῶν ὁλοπτέρων 456° 18. τὸν ψόφον ποιοῦσι πνεύματι, οἶον τὰ ἀσθμαίνοντα 475° 5. βόμβος, τη τρίψει τη πρός τὸν ὑμένα ποιοῦσι τὸν βόμβον 475ª 15 sqq. Βορυσθένης 4626 25. βούλεσθαι. ή τοῦ ὕδατος φύσις βούλεται ἄχυμος είναι 441a 3. 447b 10. cf. έθέλειν. βουλεύεσθαι. συλλογισμός τίς έστιν τὸ βουλεύεσθαι 453° 14. βουλευτικός. τὸ ἀναμιμνήσκεσθαί έστιν οίον ζήτησίς τις. τοῦτο δ' ὑπάρχει οἶς καὶ τὸ βουλευτικόν 453^b 13. βράγχιον. τῶν πόδας ἐχόντων εν έχει βοάγχια μόνον τ<u>ω</u>ν τεθεωρημένων ό καλούμενος πορδύλος 476° 5. δσα βράγγια έχει, πάντα καταψύχεται δε-

χόμενα τὸ ὕδωο 476° 1. 10.

b5. (ἄσπες τοῖς ἀναπνέουσιν ὁ πνεύμων κινεῖται) τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἰχθύσιν ἡ κίνησις γίνεται τῶν βραγχίων 480b 13. 476b 5. ἄμα πλεύμονα καὶ βράγχια οὐδὲν ὧπταί πω ἔχον 476a 7 sqq.

βραδύς, opp. ταχύς. ὡς ἐπὶ τὸ πολὸ μνημονικώτεροι οι βραδείς, ἀναμνηστικώτεροι οι ταχείς καὶ εὐμαθείς 449^b 7.

βραχύνπνος. τὰ σκληρόφθαλμα καὶ τὰ ἔντομά είσι βραχύνπνα 454^b 19.

βροντᾶσθαι, coni. περαυνοῦσθαι 463^a 12.

βροτέφ χροϊ (Emped.) 473^b 25. βρωτικός. οί μελαγχολικοί βρωτικοί σκληροί ὄντες 457^a 29.

γαργαρεών 474° 20. γεηρός 479° 13.

γένεσις, opp. φθορά, vel θάνατος 478^b 22. πῦς καὶ ὕδως
καὶ τὰ τούτοις συγγενῆ, οὐκ
ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν,
τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἴτια ἀλλήλοις 465^a 14.
γένεσίς ἐστιν ἡ πρώτη μέθτεξις
έν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς
ψυχῆς 479^a 29.
γένος 465^a 4. 448^b 25. 449^b 18.

γένος 465^a 4. 448^b 25. 449^b 18. γέοων. οί γέοοντες ἀμνήμονές είσιν 450^b 6.

γεύεσθαι. ἦν ἂν τὸ γεύεσθαι ὥσπες ἡ ὀσμή, εἰ ἐν ὑγοῷ ἦμεν καὶ ποροωτέρω ποὶν Θιγεῖν αὐτοῦ ἦσθανόμεθα 447* 7.

γεύσις. ή γεύσις διὰ τὴν τροφὴν ἀπολουθεῖ πᾶσιν τοῖς ζώοις ἐξ ἀνάγκης τὸ γὰο ἡδὺ διαπρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν περὶ τὴν τροφήν, ὥστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δὲ διώκειν 436^b 15. ή γεῦσις ἀφή τίς ἐστιν 441° 3. τὸ αίσθητήριον τῆς τε γεύσεως καὶ τῆς ἀφῆς πρὸς τῆ παρδία ἐστίν. 439° 1.

γευστικός. τὸ γευστικὸν εἶδός τι ἀφῆς 439° 1.

γευστός, dist. ἀπτός. τρέφει ἢ γευστὸν τὸ προσφερόμενον 442° 1. 441° 28.

γεώδης, coni. ξηφός 441^b 17. 18. 467^a 9.

γῆ, γῆς ίδιον τὸ ξηρόν 441°11.
τὸ ἀπτικὸν γῆς ἐστιν 438°30.
φαίνονται οι χυμοὶ ὅσοιπες ἐν τοῖς περικαρπίοις, οὖτοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῆ γῆ.
441°30.

γῆρας, opp. νεότης 436° 14. 467° 10. νεότης έστὶν ή τοῦ πρώτον καταψυκτικοῦ μορίον αὐξησις, γῆρας ή τούτον φθίσις. cf. 478° 28. τὸ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρών 466° 19. h14. γηράσκειν. ἀνάγκη γηράσκοντα ξηραίνεσθαι 466° 22. τὰ ὀχεντικὰ καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταχύ 466° 7. καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον: ξηραίνει γὰρ ὁ πόνος 466° 13. γίννεσθαι 446° 2.

γλισχοότης 441° 25. coni. λιπαρότης 467° 8.

νλίγεσθαι 437ª 21.

γλυνύς, οpp. πιποός. οf χυμοι έκ γλυκέος και πιποοῦ μίξεως 442° 13. πάντα τρέφεται τῷ γλυκεῖ 442° 1. 2. 8. τὸ γλυκὸ λίαν τρόφιμὸν ἐστι καὶ ἐπιπολαστικόν 442° 11.

γλώττα. τῆ γλώττη χοῆται ἡ φύσις ἐνίοις πρὸς τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἑομηνείαν 476° 19.

γνωρίζειν. τῆ αίσθήσει τὸ παρον μόνον γνωρίζομεν 449b 14. τῷ νοητικῷ καὶ τῷ αίσθητικῷ μόνον των ήμιν γνωρίζομεν τι 458b 1. — 453a 7.

γνώριμος. τὸ τοὺς γνωρίμους πεοί τῶν γνωρίμων ἐν τῶ ένυπνίω μάλιστα ποσοράν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν 464a 28.

γοαμμή 460b 12.

γράφειν. γράφομεν τρίγωνον 450a 3. b 21. 32.

γραφεύς 440 8.

γραφή 450b 16. 30.

γυίον. διὰ γυίων (Emped.) 474ª 3.

δαιμόνιος 463b 14. τὸ δαιμόviov 453b 23.

δασύς 477a 3.

δεκτικός. αί φλέβες τοῦ αίματος ενεκά είσιν, ώς άγγεῖον και δεκτικόν 474b 6. τὸ διαφανές δεκτικόν της χρόας έστίν 439b 7. πασιν τοῖς ζώοις έστὶ τόπος δεκτικός τῆς τρο- $\phi \tilde{\eta}_{S}$ 445° 24. 468° 24. έναντία άεὶ ἐν τῷ αὐτῶ φαίνεται δεκτικώ γινόμενα 453b 27. — 465a 22

δελφίς. οί δελφῖνες έχουσι τὸν παλούμενον αὐλόν 476b 14. καθεύδουσιν ύπερέχοντα τὸ στόμα καὶ ρέγχουσιν οί δελφ. 476^b 20.

 $\delta \dot{\epsilon} \mu \alpha \varsigma$ (Emped.) 473b 19.

δένδρον. διὰ τί τὰ δένδρα πολυγρόνιά είσιν 467 10. δενδοῶδες, dist. ἐπέτειον φυτόν 467b 1.

δεσμός, coni. απινησία 454b 10. 26.

δέχεσθαι, opp. ἀφιέναι 474^{1,} 1. δέγεσθαι την τροφήν 468 14.

 $-475^{\rm b}$ 7. $458^{\rm a}$ 6.

δηλοῦν. οὐδὲν περί τούτου δεδήλωκεν Δημόκοιτος 472° 18. δημιουργείν. τὸ θεομὸν δημιουργεί την τροφήν 442° 5. 443b 16. τὸ αἶμα ἐν τῆ καρδία δημιουργείται 480° 6. Δημόποιτος. ότι ύδως εἶναί φησι (την κόρην) λέγει καλώς, ότι δ'οίεται τὸ ὁρᾶν εἶναι την έμφασιν, ού καλώς 43835. πάντα τὰ αίσθητὰ ἀπτὰ ποιεί 4422 29. τὰ ίδια αίσθητὰ είς τὰ ποινὰ ἀνάγει 4426 10. (τοῦ προοράν έν ΰπνω) είδωλα καὶ άπορροάς αίτιᾶται 464° 5. 11. λέγει, ώς ή ψυγή καὶ τὸ θεομὸν τὰ πρῶτα σχήματα τῶν σφαιροειδών 472° 3. eius opinio περί ἀναπνοῆς refutatur 471^b 30 sqq. ούχ ἄπτεται τῆς τίνος ένεκα αίτίας 472° 3.

διαβλέπειν 4622 13.

διανιννώσκειν 443° 24. διαγοάφειν 450a 2.

διαδιδόναι 459b 3.

διαδύεσθαι 478a 19. 460a 19. διάζωμα 475a 2.

διάθεσις, coni. έξις, dist. ύλη 477b 17.

διαθοῶσκον πῦρ (Emped.) 437b 30. 438a 3.

διαιρείν. δσα ένδέχεται διελείν είς τὰ έλάχιστα sqq. 440b 5. όσα δὲ μὴ διαιρεῖται είς τὸ έλάγιστον 440^b 10. πᾶν σῶμα είς ἄπειρα διαιρεῖται 445b 3. διήρηται τὰ εἶδη τῶν όσφραντών κατά τούς χυμούς 444a 6. 439b 19. τὰ φυτὰ καὶ πολλά τῶν ἐντόμων διαιρούμενα ζη χωρίς 468a 27 sqq. διαιρετός 449a 12.

διαισθάνεσθαι, coni. συνοράν 464^b 13.

δίαιτα 470 3.

διαμείσθαι 4573 30. διακρίνειν 458° 12. τὰ έλάγιστα της ακοιβεστάτης έστλν αίσθήσεως διακρίνειν εκαστον γένος 442b 14. διάποισις 458° 19. διακωλύειν 476 27. διαλύειν 446a 8, 461a 10, 463b 27. 464a 13. διάλυσις, coni. άδυναμία 454b 7. διαμαρτάνειν 474 18. διαμπερές (Emped.) 473b 12. διάνοια. ἡ διάνοια τῶν τυγόντων ού φροντιστική άλλ' ώσπερ ἔρημος και κενή πάντων, καί κινηθείσα κατά τὸ κινοῦν άγεται 464ª 22. διαπιστεῖν. τὸ μηδεμίαν αἰτίαν εύλογον δράν, τοῦτο διαπιστείν ποιεί 4626 20. διαπνείν 479a 17, b 33. διαποφείν. ἀφχὴ τῆς σκέψεως άναγκαία πρώτον έκ τοῦ διαποοῆσαι 464b 21. διαρθοούν 4682 17. διαφπείν 475a 25. b10. διαρρείν 4572 24. σιασκιδνάσιν (Emped.) 437b 29. διασπᾶν 4746 16. διαστέλλειν, opp. συνθλίβειν 472a 25. διάστημα, τὸ τοῦ μεταξὺ ποὸς τους έσχάτους φθόγγους διάστημα λανθάνει 446° 3. διαστρέφειν. διεστραμμένα καί διαπεφορημένα είδωλα 464b 14. 461ª 16. διασχίζειν. ὅσα μακοοβιώτεοα των έντόμων, τούτοις ύπο τὸ διάζωμα διέσχισται 475° 2. διατρίβειν τὸν βίον 4756 26. διατοιβή 474b 26. διαυλωνίζειν 4786 12. διαφανής. τὸ διαφανές κοινὸν τοῦ ἀέρος καὶ ὕδατος 438ª 14.

4426 29. ούκ ἔστιν ίδιον ἀέρος ἢ ὕδατος, ἀλλά τίς ἐστι ποινὴ φύσις καὶ δύναμις, η χωριστή μεν ούκ ἔστιν, έν τούτοις δ' έστί, και τοῖς ἄλλοις σώμασιν ένυπάργει 4392 21. τὸ διαφανές χρώματος ποιεί μετέγειν 439b 8. διαφέρειν 465 4. διαφέρειν ταύτην την διαφοράν 465 11. διαφορείν 464b 13. διαψεύδεσθαι 452b 25, 460b 23, διαψύχειν 478 20. δίεσις. ὁ ἐν τῆ διέσει φθόγγος λανθάνει, παίτοι συνεχούς ὄντος ἀπούει τοῦ μέλους παντός τὸ δὲ διάστημα τὸ τοῦ μεταξύ πρός τούς έσχάτους λανθάνει 446a 1. διηθείν 441^b 5 18. δίθυρος. διθύρων ὄντων πάντων τῶν σπερμάτων, ἡ συμπέφυκεν, τὸ μέσον έστὶν έκατέρου τῶν μορίων 468b 19. διιέναι 480b 15. διιστάναι. είσὶ καὶ ἄνθοωποι οί μεν μακρόβιοι οί δε βαχύβιοι έτεροι καθ' έτέρους τόπους διεστώτες 465% 7. δίπτυον 476b 21. δίνη 461a 8. Διογένης. eius sententia de respiratione refellitur 470b 31. 471a 2. b15. διόδοισι (Emped.) 473b 13. διοίγειν 4766 4. διορίζειν 436a 1 b12. 439a 5. 443b 18. 445b 1. 454a 11. 458a 20, 4423 3, 467b 5, 8, 472b 11. διστάζειν. εί έστι μνήμη ἢ οῢ διστάζομεν 451° 5. δόξα, dist. φρόνησις 450° 16. dist. αἴσθησις 458b 9. ὅτε μὲν ή δόξα λέγει, ὅτι ψεῦδος τὸ δρώμενον έν ΰπνω ὅτε δὲ κατ-

έχεται καὶ άπολουθεῖ τũ φαντάσματι 459 α6. δ έννοοῦμεν έν τῷ ἐνυπνίω τῆ δόξη δοξάζομεν 458b 25. — 458b 10. δοξάζειν 458b 25. 459a 8. δοξαστόν. τὸ μέλλον δοξαστὸν καὶ έλπιστόν 449b 11. δοκείν. φαίνεται μέν πάντως. δοκεί δε ού πάντως τὸ φαινόμενον 461b 5. δοιμύς χυμός 4422 19. δοιμεῖα όσμή 4436 9. δύναμις 437a 5. 465a 15. 467b 17. 469° 3. τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργεία ἔτερον 445° 30.
— 468° 28. ° 3. 479° 2. 447° 14 sqq. ή ένέργεια ούκ ἄνευ της καθ' αυτήν έσται δυνάμεως 449° 1. οδ ή δύναμις, τούτου καὶ ἡ ἐνέργεια 4542 8. τῆ δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριστόν έστι τὸ αίσθητικὸν μόοιον 454 18. κατ' ένεογειαν, dist. πατὰ δύναμιν 4476 14. δυσηχής (Emped.) 473b 27. δυσανάπνευστος, τὰ σαπρὰ δυσανάπνευστά έστιν 4436 12. δυσκατάποτος 443b 12. δύσιωφος, γίνονται ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων δύσκωφοι 459b 21. δύσοσμος. γίνονται ἀπὸ τῶν

δυσώδης 445^a 3. opp. εὐώδης 444^a 18. δυσωδία 445^a 2. ένείοειν. ένείοονται ἀπολυ-

ζοχυρών δομών δύσοσμοι 459b

δυσχεραίνειν 444 29.

δυσχέρεια 474ª 24.

22

έγείρειν. έγείρονται ἀπολυθέντα τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς βάρους 458^a 24. 10. έγρηγορέναι, cf. ἕπνος et ἐγρήγορσις. εί τὸ ἐγοηγος ἐναι ἐν μηδενὶ ἄλλω ἐστὶν ἢ τῷ αἰσθάνετσαι, δῆλον ὅτι ὁπες αἰσθάνεται, τούτω καὶ ἐγοήγος τὰ ἐγοηγος ότα καὶ καθεύδει τὰ καθεύδουτα 454° 4. τὸ ἐγοηγος ότα α ὅσισται τῷ λελύσθαι τὴν αἰσθησιν 454° 32. οὐδέν ἐστιν δ ἀεὶ ἐγοήγος εν ἢ ἀεὶ καθεύδει 454° 19. b1.

έγεοτός. ἀναγκαῖον ὅπνον πάντα έγεοτὸν εἶναι 454^b 14.

έγκαλύπτειν 462° 14.

έγκέφαλος. ὑγοότατος καὶ ψυχοότατος τῶν ἐν τῷ σώματι
μοςίων ἐστίν 438⁵29. 457⁵29.
τὸν πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ
ὑγοότατον ἔχει τῶν ζώων ὁ
ἄνθοωπος 444^a 30, cf. 8. τὸ
αίμα τὸ περὶ αὐτὸν ἐν τοῖς
φλεβίοις λεπτὸν καὶ καθαρόν,
εὕψυκτος δέ 444^a 9. 458^a 7.
δοκεῖ τισιν αἰσθάνεσθαι τὰ
ζῷα διὰ τὸν ἐγκέφαλον 469^a
21. cf. καρδία.

έγκούπτειν, coni. καταπνίγειν 470° 16.

ἔγηουψις 470a 12.

έγρηγοςικός. ἔνιοι καθεύδοντες ποιοῦσι πολλὰ έγρηγοςικά 456° 24. τὰς έγρηγοςικὰς πράξεις οὐ μνημονεύουσιν 456° 29.

έγρήγος σις, opp. ὅπνος 436° 14. 453° 26. έν τῷ αὐτῷ τοῦ ζώον ἡ ἐγρήγ. ὑπάρχει καὶ ὁ ὅπνος 453° 25. 454° 2. τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου πάθος ἐστὶ ἡ ἐγρήγ. καὶ ὁ ὅπνος 455° 26. τῆς αἰσθήσεως ἰύσις καὶ ἄνεσίς ἐστιν ἡ ἐγρήγ. ὁ δὲ ὅπνος δεσμὸς καὶ ἀκιτησία 454° 27. cf. 454° 30. ἡ ἐγρηγ. τέλος 455° 22. cf. ὅπνος, ἔγχνμος 442° 29. 443° 1. 16. ἐδωδή 445° 4.

έθέλειν. τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον αμικτον ου ούκ έθέλει τρέφειν 445° 21. cf. βούλεσθαι. έθος. ώσπες φύσις τὸ έθος. τὸ πολλάκις φύσιν ποιεί 452a 27. έθει, dist. έξ ἀνάγκης 451 13. δι' έθος, dist. φύσει 452b 2. είδος, dist. γένος 465ª 4. 449ª 4. 18. ἔστιν είδη τοῦ ὀσφοαντοῦ 443^b 17 sqq. σχεδὸν ἴσα καί τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων 442 19. πεπέρανται τὰ είδη καὶ χρώματος και χυμοῦ και φθόγγων και των άλλων αίσθητων 445b εν είδει, dist. εν 21 sqq. ἀριθμῶ 447b 13, 24, 449a 17. είδωλον. έν ύγοῷ φαίνεται 461a 15. εἴδωλον 438a 12. 464^b 9, 11, είκων 450b 21, 23, 30, 451a 14, είναι, dist. κίνησις. τῷ είναι τι φῶς ἐστιν, ἀλλ' οὐ κίνησις 446 27. dist. σωτηρία. πρὸς τὸ εἶναι τροφής δεῖται τῶν ζώων εκαστον, πρὸς δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως 476^{a} 16. = notio. $\hat{\epsilon}\pi\hat{\iota}$ $\tau\tilde{\omega}\nu$ πραγμάτων τὸ αὐτὸ καὶ εν άριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκύ ἐστι καὶ ἄλλα πολλά, ἀλλὰ τὸ εἶναι ετερον εκάστω 449° 16. 18. είπεῖν, ὡς είπεῖν 444^a 31, cf. ὡς. εἴογειν. έεργμένον (Emped.) 437b 32. είς. εν άριθμφ, dist. εν είδει 447b 13. 29. 449a 14. 17. είσαγγέλλειν. ή ὄψις καὶ ἀκοὴ πολλάς είσαγγέλλουσι (v. l.) διαφοράς 437a 2, 461b 3. είσαπαξ 447 19. είσδύεσθαι 4602 22.

είσερχεσθαι. σημείον της έκλεί-

ψεως τοῦ ἡλίου τὸ τὸν ἀστέρα είσελθεῖν 462b 30. είσόκε 473b 22, 474a1 (Emped.). είσφέρειν 456° 17. intr. 480° 29. εἴωθα 4532 2. έκθλίβειν 471b 31, 472a 6. ะันชิโเฟเร 472ª 16. έπηαίειν 443ª 18. έκκόπτειν 464^b 16. έπποούειν. ή μείζων πίνησις την έλάττω έμηρούει 4472 15. 22. 460b 32. 464b 5. έκλάμπειν 437a 24. έκλείπειν 478° 8, 462° 29, 479° 8. ἔκλειψις τοῦ ἡλίου 462^b 30. έκμαξις, coni. ανάπλυσις 460° 16. cf. 443a 1, b7. 445a 14. έκμάττειν 459b 31. έκνοια 455 6. 456 10. 457 25. έμπνείν, opp. είσπνεϊν 471° 18. ἔκπτωσις 480° 1. έκρεῖν 438a 18. έκστατικός. τοῦ ἐνίους τῶν έκστατικών προοράν έν τῷ ένυπνίω αἴτιον ὅτι αί οἰκεῖαι πινήσεις ούκ ένοχλοῦσιν άλλ' άπορραπίζονται τῶν ξενικῶν οὖν μάλιστα αίσθάνονται 464a 24. έπτέμνειν 438b 13. 441a 13. έκφύεσθαι 468b 21. έλαιον. έπεκτείνεται έπὶ πλεῖον τοῦ ΰδατος διὰ τὴν γλισχοότητα 441 25. ταγέως λαμβάνει καὶ τὸ παρασκευασθέν έλαιον καὶ ὁ οἶνος τὰς τῶν πλησίον όσμάς 460° 28. Elkeiv 445a 24. έλλατονάκις 475b 13. έλλείπειν 477b 3. μέλλοντός έλπίς τοῦ 449b 27 έλπιστικός. Επιστήμη έλπιστική, καθάπερ τινές φασι την μαντικήν 449b 12.

έμβάλλειν 460° 30. διαλύεσθαι έμμένειν, opp. 453b 3. έμπαθής 460a 7. έμπαλιν (Emped.) 474° 1. 'Eμπεδοκλής 437b 26 sqq. 473b 9 sqq. πῦρ εἶναι τὸν ὀφθαλμόν φησιν 4376 11. ότε μεν δρᾶν φησιν έξιόντος τοῦ φωτός, ὅτε δὲ ταῖς ἀπορορίαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὁρωμένων 437b 24. 438ª 4. ἀφικνεϊσθαί φησι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίον φῶς είς τὸ μεταξύ πρίν πρὸς την όψιν η έπι την γην 446α 26. eius sententia de respiratione refutatur 473a 15 sqq. ού καλώς εἴοηκεν, τὰ θερμότατα καὶ πῦρ ἔχοντα πλείστον τῶν ζώων ἔνυδρα εἶναι, ὅπως κατά τόπον ανισάζηται (v. l.) 477° 32. φησί τὸ ὕδως ἔχειν έν αύτῷ τὰ γένη τῶν χυμῶν άναίσθητα διά μικοότητα 441ª 4. 10. έμπειρία. λέγειν έξ έμπειοίας 462^b 16. έμποδίζειν c. dat. 471° 13. έμποιείν αίσθησιν 44766. έμποοσθεν λέγεται έφ' ὅ έστιν ήμιν ή αίσθησις, όπισθεν τὸ άντιπείμενον 467 b 30. την θοεπτικην έμπυοεύειν. ψυγήν ή φύσις έμπεπύρευκεν έν τῷ φυσικῷ πυρὶ (τῆς καρδίας) 4746 13. 4696 16. έμπύρωσις τῆς ψυχῆς έν τῆ παρδία 478a 30. έμύς 470 18. 475 28. έμφαίνεσθαι 438° 9. 12. ξμοασις 438a 6. 464b 11. 12. — 461ª 14. έμφυσᾶν 4706 20. έμφυτεία, dist. ἀποφυτεία 468b 18, 23,

ἔμφυτος. τὸ ἔμφυτον πνεῦμα 475ª 8. ex posteriori ad prius membrum supplendum 478b 27. 479b 3. έναντίος, τὰ έναντία ἔσγατα 445b 24, 26. ἀναιρεῖται τάναντία ὑπ ἀλλήλων 465⁶4. αί τῶν έναντίων πινήσεις έναντίαι, αμα δε τὰ έναντία τῷ αὐτῷ και ατόμω ούν ένδέγεται ύπάργειν 4482 2. ἀεὶ τὰ έναντία καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ έν τοῖς φυσικοῖς έν τῷ αὐτῷ δεπτικώ φαίνεται γινόμενα και τοῦ αὐτοῦ ὄντα πάθη 453b 27. τῶν ἐναντίων τὸ μὲν άνάγκη παρείναι τὸ δ' οὕ 454b 1. έναντιότης. ἦ ὑπάρχει έναντιότης έν έκαστω, ταύτη πάντα και ποιούσι και πάσχουσιν 441^b 14. έναντίωσις. πᾶν τὸ αίσθητὸν έχει έναντίωσιν, οΐον έν χρώματι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν итл. 445b 24. 462b 11. έναποπλύνειν 441 15. έναργής 440 9. 630. ενεκα, τὸ οὖ ενεκα, dist. τὰ τούτου ξυεκα 469a 8. ή φύσις ἕνεκα τοῦ ποιεῖ 455⁶17. αἰτία έστὶ τὸ τίνος ἕνεκα 4556 15. οί πρότερον φυσικοί ούχ απτονται τῆς τοιαύτης αἰτίας 472a 2. 471b 25. ένεός, coni. κωφός 437° 16. ένέργεια, cf. δύναμις. - 452a 30. τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργεία ετερον 445b 30. 449a 1 454ª 8. ένεργεϊν. τη αίσθήσει ένεργεϊν πυρίως παι άπλως άδύνατον **μαθεῦδον ἄμα 454^b 13. 446^a**

22. (τῷ ζώω) ἀδύνατον ἀεὶ

ένεργεϊν 454^b 8. ένεργεϊν τη μνήμη 452^b 24. 26. 449^b 22. έννοεῖν σφόδρα τι 447^a 16. ένοηχεῖν ως 23. 30. 31. ένοχλεῖν 453^a 23. 464^a 26. (τὰ) ἔντομα πάντα ἄναιμα 475^a 1. τὰ ἔντομα οὐα ἀναπνεῖ 475^a 29. ὁμοίως ἔχει τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἔντομα 468^b 1. 467^a 18. 11. ἐοίπασι τὰ ἔντομα πολλοῖς ζώοις συμπεφυκόσιν 468^b 10. 479^a 6. 471^b 20. ἐνσημαίνεσθαι 450^a 31. ἐντεῦθεν 437^a 31.

ένυπνιάζειν. οὐκ ἔστι τοῦ δόξαντος οὐδὲ τοῦ διανοουμένου τὸ πάθος τοῦτο· ἀλλ οὐδὲ τοῦ αἰσθανομένου ἀπλῶς 459^a 8. τοῦ αἰσθητικοῦ ἐστι τὸ ἐνυπν., τούτου δὲ ἦ φανταστικόν 459^a 21.

ένύπνιον 458° 32 sqq. τοῦ αίσθητικού τὸ πάθος, εἴπες καὶ δ ΰπνος 459 12. τὸ ἐνύπ. αἴσθημα τρόπον τινά 456 26. — 461^b 21. τὸ ἐνύπ. φάντασμά τί έστιν έν υπνω. οὐδὲ τὸ ἐν ὕπνφ φάντασμα πᾶν 462ª 16 sqq. οὐδ' ὅσαι ἐν τῶ υπνω γίνονται άληθεῖς ἔννοιαι παρὰ φαντάσματα 462 28. 458b 15. def. τὸ φάντασμα τὸ άπὸ τῆς κινήσεως τῶν αἰσθημάτων, ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ή, ἡ καθεύδει, τοῦτ' ἐστὶν ένύπνιον 462a 29, πῶς γίνεται τὸ ἐνύπνιον 459° 23 sqq. σωζομένη τῶν αίσθημάτων ἡ **μίνησις ἀφ' έκάστου τῶν αί**σθητηρίων έρρωμένα ποιεί τὰ ένύπνια 461° 25. μετὰ τὴν τροφήν και τοῖς παιδίοις ού γίνεται ένύπνια 461° 11. 462b 4. δοκεῖ ἐν ὕπνω τὸ

όμοῖον αὐτῷ εἶναι άληθὲς καὶ τοσαύτη τοῦ ὅπνου ἡ δύναμις. ώστε ποιείν τούτο λανθάνειν 461b 29. ὅτε μὲν ἡ δόξα λέγει, **ὅτι ψεῦδος τὸ ὁρώμενον, ὅτε** δὲ κατέγεται καὶ ἀκολουθεῖ τῶ φαντάσματι 459a 6. 462a 3. ήδη τισί συμβέβηκεν, ώστε μηδεν ενύπνιον εωρακέναι κατά τὸν βίον, τοῖς δὲ πόρρω προελθούσης της ήλικίας ίδεῖν 462a 31. — περί τῆς ἐμ τῶν ένυπνίων μαντικής 462b 12 sqq. τὰ ένύπνια οὐ θεόπουπτα 463b 13. 462b 20. 464° 21. ένδέγεται τῶν ένυπνίων ἔνια αἶτια ἢ σημεῖα είναι, τὰ δὲ πολλὰ συμπτώμασιν έοικεν 463° 30. 464° 1. 462b 26. τεγνικώτατός έστι κριτής ένυπνίων, δστις δύναται τὰς δμοιότητας θεωρείν 464b 5.

έξαδυνατεῖν 457^b 17. έξαιματοῦν 456^b 4. έξαπατᾶν 449^b 10. έξαναίνειν 470^a 28. έξελαύνειν 465^b 19. έξιέναι, ODD, εἰσδέγεσθαι 474^a

16. ἐξιέναι. ἄλογον τὸ ἐξιόντι τινὶ τὴν ὄψιν ὁρᾶν 438^a 25. 27. 437^b 24.

έξιπμάζειν 441° 14. 442° 28. 443° 14.

ής έστιν εκαστον καὶ αί έξεις καὶ διαθέσεις αὐτῆς 477b 18. έξίστασθαι 451b 9. έοικε νομίζοντι 437b 25. έοικε άργῆ (v. l.) καὶ τὸ μέσον πάντων 452a 17. έπαίοειν 476b 4. έπαΐσσειν (Emped.) 474° 4. έπαλείφειν 440a 9. έπάλλαξις. τῆ έπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ εν δύο φαίνεται 460b 20. — 461b 3. έπαλλάττειν 464b 28. έπαναμιμνήσκειν 451° 12. έπανισούν 4782 3. έπενείοεσθαι 463a 16. έπέμεινα, opp. έπὶ ταδί 449° 26. έπεκτείνειν 441 24. έπέρχεσθαι 446a 1. 453a 25. 450^b 29. 456^a 30. 470b 11. άτοπον τὸ μὴ ἐπελθεῖν αὐτῶ ἀποοῆσαι 438ª 10. έπέτειος 466° 2. 3. 5. 464° 25. έπέχειν την διάνοιαν 453a 17. έπί. οὐκ έπ' αὐτοῖς έστι τὸ άναμιμνήσκεσθαι, τὸ στῆσαι 453a 20. 21. έπιβάλλειν. Θσον έπιβάλλει τῆ φυσική φιλοσοφία 4646 33. cf. 480b 23. 436a 17. έπιγλωττίς. τοῖς έναίμοις έχει ή άρτηρία οίον πῶμα τὴν ἐπιγλωττίδα 476ª 34. έπιζητείν 452a 22. 23. έπικαλύπτειν 4372 25. έπικοίνειν 461b 6, 25. έπίντητος, dist. έξ άρχῆς 478 h 27. έπιληπτικός 4572 8. έπίληψις. δμοιον δ υπνος έπιλήψει. διὸ καὶ συμβαίνει πολλοίς ή ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσιν 4572 9. έπιπολάζειν. έπιπολάζει ὁ ἀήρ, όταν εγγένηται εν τω ύδατι 443° 5. — 461° 14. ° 3. 476° 22.

έπιπόλαιος 460a 23. έπιπόλασις, dist. ή παρ' ἄλληλα θέσις 440b 16. έπιπολαστικός 442a 11. έπιπολής, opp. έν βάθει 440° 13. 459^b 7. έπίπτυγμα 476a 4. έπισμεπτέον 440° 31. 439° 12. 459a 11. 464b 21. έπίσκεψις, ποιεϊσθαι την έπίσπεψιν 436° 3. την επίσκεψιν είληφεν 477 12. έπισκοπείν 4686 17. 4716 27. έπίτασις 4792 14. 18. έπιτιθέναι 476b 3. 475a 18. τὸ τέλος 4698 5. έπιτυγγάνειν. οί μελαγγολικοί έπιτυγχάνουσιν δμοίοις θεωοήμασιν 463b 19. έπιτυχής 463b 19. έπιφάνεια 460° 11. οί Πυθαγόρειοι την έπιφάνειαν χροιάν έκάλουν 439a 31. έπιφέρειν 447° 15. med. 443° 22, 25. έπιχεῖν 443^b 31. έπιχειφείν 453 18. (οί) έπιχειοηματικοί λόγοι 451 έονασία 469a 3. 476a 21. ἔονον 454° 26, 29, τοῦτο καὶ έπ' αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον 438° 17. ἔφγον, dist. πάφεςyov 444a 27. ἔρημος. ἡ διάνοια τῶν τυχόντων ώσπες έρημος καλ κενή πάντων 464 23. έρμηνεία. ἡ φύσις χρῆται ένίοις τῆ γλώττη ποὸς τοὺς χυμούς καὶ πρὸς τὴν έρμηνείαν 476a 19. έρυθρός. ή έρυθρα θάλαττα 466b 21. έρύκειν 473b 26 (Emped.). ἔρως 460^b 5.

έοωτικός 460b 5. έσχατος 449a 24. 29. μίγνυται ών τὰ ἔσχατα έναντία 447ª 30. τὰ ἐναντία ἔσχατα 445 24. ών έστιν έσχατα, άνάγηη πεπεράνθαι τὰ έντός 4456 23. έσωθε (Emped.) 473b 21. εδ. τοῦ εδ ενεκα, dist. τῆς σωτηρίας ενεκα 437 1. — 479° 7. 468b 10. εύαπάτητος. ὥσπεο ἄλλοι δι' άλλο πάθος εὐαπάτητοι, οῦτως ὁ καθεύδων διὰ τὸν ὅπvov 461b 8. 460b 9. εὐειδής (Emped.) 473 b 18. $\varepsilon \dot{v} \dot{\eta} \vartheta \eta \varsigma 438^a 29. 471^b 15.$ εὐθυόνειοος 463b 16. 464a 27. εύθνονειρία. τὰς εὐθνονειρίας κοίνειν παντός έστιν 464b 7. ή κίνησις έκκόπτει τὰς εὐθυονειρίας 461 16. 463 25. εύθυπορείν 4532 25. 4536 4. εύθνωρία. κατ' εύθνωρίαν ή ὄψις δοᾶ 459⁵ 15. εύλόγιστος 4396 32. εὔλογος 445° 16. εὐλόγως 441° 7. 438b 5. 445a 13. εύμαθής 449b 8. εύμνημόνευτά έστιν, όσα τάξιν τινὰ ἔχει, ὥσπερ τὰ μαθήματα 452a 3. εὐξήραντος 4662 23. εὐπετής (Emped.) 473 $^{\rm b}$ 17. εὔπημτος 466 $^{\rm a}$ 31. $^{\rm b}$ 24. εὐπίλητος (v. l.) 438a 15. εύπορείν 437a 21. εὐπορίη (Emped.) 473^b 13. Εύριπίδης 443 30. εὔοιπος 456^h 21. εύροια 457a 26. εὔστοχος 464ª 33. εὐσύνοπτος 441 10. εὖτε (Emped.) 473b 16. 474a 6. εύτελής 463b 15. εύφθαοτος 465^a 13.

εὐφύλακτος 438° 15. εὕψυκτος 466° 3. 444° 12. εὐψυκτος 466° 3. 444° 12. εὐάδης. ἡ ὀσμὴ ἡ καθ' αὐτὴν εὐάδης 444° 18. οpp. ὀυσώδης 444° 29. ἐφιστάναι τὸν λόγον 470° 5. ἐφίστασθαι. ποὶν ἐπιστῆναι τὴν ἀναθυμίασιν 469° 21. ἔψειν 443° 31. 441° 16.

ζέσις. ἡ ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ύγροῦ ὑπὸ τοῦ θεομού αίρεται γάρ διά τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον 479b 30. 480a 1. ζην, opp. ἀποθνήσκειν 472a τελευταν 472^b 27. τὸ ζῆν καὶ ή τῆς ψυχῆς ἕξις μετὰ θεομότητός τινός έστιν 474° 25. b10. 469b 6. τὸ ζῆν ἐστι (τοις πλεύμονα έχουσιν) έν τῷ άναπνείν και έκπνείν τοίς λαθύσιν έν τῷ δέχεσθαι τὸ υνούν 480b 12. 19. 467b 12. τὸ ζῆν, dist. τὸ ζῶον 467b 18 sqq. τὰ ζῶντα πάντα τὴν θοεπτικήν άρχην έν τῷ μέσφ έχουσιν 467b 33, τὸ ζῶον φύσει ύγρον και θερμόν, και τὸ ζῆν τοιοῦτον, τὸ δὲ γῆρας ψυχρον και ξηρον και το τεθνημός 466a 18. 469b 8. ζητείν 458a 33. 451b 22. 23. ξήτησις. ἡ ἀνάμνησις ζήτησίς τις 453a 12. 15. ζωή. έστιν ή μονή τῆς θρεπικῆς ψυχῆς 479° 30. opp. θάνατος 436a 15. 467b 7. 10. ζῷον. τῷ αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον διορίζομεν 467b 25. 436b 11. 4696 4. 4546 24. την άφην και την γεύσιν απαντ' έχει τὰ ζῶα 455 a 5. 436 b 13. ἀναγκαίον τῷ ζώω, ὅταν αἴσθησιν έχη, τότε ποῶτον τοοφήν τε

λαμβάνειν καὶ αὔξησιν 456° 33. ἀνάγηη ταὐτὸν εἶναι καὶ μόριον καθ' δ ζη καί καθ' δ προσαγορεύομεν αὐτὸ ζፙον· ἀριθμῷ΄ οὖν ἀναγκαῖον εν εἶναι καί τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, τῷ δ' εἶναι ἕτερα 467625. πασίν έστι τοῖς ζώοις τόπος δεκτικός τῆς τροφῆς 445a 24. πασιν τοῖς ζώοις κοινόν γένεσις καὶ δάνατος 4786 22. τὸ ζῷον φύσει ὑγοὸν και θεομόν 466° 18. πάντα τὰ μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα των ζώων έχει τινά σύμφυτον θεομότητα φυσικήν 4696. τὰ τιμιώτερα τῶν ζώων πλείονος τετύχηκε θεομότητος καὶ ψυχῆς τιμιωτέρας 4778 15. ποὸς τὸ εἶναι τροφής δεῖται τῶν ζώων εκαστον, πρός δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως 476a 16. ὄσα έχει πλεύμονα, την **πατάψυξιν ποιείται διά τό** άναπνείν 475b 17. δσα δε βράγχια έχει, πάντα καταψύχεται δεχόμενα τὸ ῦδωρ 476a 1. τοῖς μικροῖς πάμπαν καὶ τοῖς ἀναίμοις ἡ γινομένη έκ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος η άξρος ψύξις ίκανή 474 27. τὰ τέλεια τῶν ζώων εἰς τρία μέρη διαιρεῖται, Έν μεν ή δέγεται την τροφήν, εν δ' ή τὸ περίττωμα προίεται, τρίτον τὸ μέσον τούτων (τὸ στῆθος). ὅσα δ' αὐτῶν πορευτικά, πρόσκειται καὶ μόρια τὰ πρὸς ταύτην την υπηρεσίαν 468° 13 sqq. ή τῆς θοεπτικῆς ἀρχὴ τῆς ψυχής έν τῷ μέσφ έστίν 468a 20. τὰ ἔντομα καὶ τῶν μὴ έντόμων πολλὰ διαιρούμενα δύναται ζην διὰ τὸ θρεπτικόν. τὸ τοιοῦτον μόριον ἐνεργεία ἔχει ἕν, δυνάμει πλείω 468° 25. τὰ δ' ἄριστα συνεστηκότα τοῦτ' οὐ πάσχει τῶν ξώων διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐνθέχεται μάλιστα μίαν 468° 10. — 479° 6. ὅπνου ποινωνεῖ τὰ ζῷα πάντα 454° 23. καὶ τῶν ἄλλων ζώων ὀνειφόττει τινά 463° 12. ἡ μνήμη καὶ ἐτέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζώων καὶ οὐ μόνον ἀνθοώποις 450° 15. τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν τῶν γνωριζομένων ζώων μετέχει πλὴν ἄνθοωπος 453° 8. ξῷα πλωτά, πτηνά, πεζά 454° 15.

ζφοτοκεῖν 475^b 20. ζωτικός 479^a 4. Θεομότης ζωτική 473^a 10.

ήδύς, τὰ ἥδιστα χρώματα 439^b
32. — 442^a 16. cf. 444^a 33.
ἥδυσμα 442^a 10.
ἡλικία. ἡ πρώτη ἡλικία 457^a

4. 6. ηριος παθ' αὐτὸν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλύος φοινικοῦς 440° 10. ὁ ηριος φαίνεται ποδιαίος, ἀντίφησι δὲ πολλάκις ἔτερόν τι πρὸς την φαντασίαν 460° 18. 458° 28.

ἡμίονος 466^b 9. (αί) Ἡράκλειαι στῆλαι 462^b 24. ἡρέμα 437^b 20. 462^a 22. ἡρεμεῖν 437^a 29. 461^a 17. ἡγος 463^a 13.

θάλαττα 439^b 4. ἡ θάλαττα ἔχει ὀσμήν ΄ ἔχει γὰο χυμὸν καὶ ξηρότητα 445^a 13. θαλάττιος 444^b 13. θάνατος, opp. ζωή 437^a 15. 467^b 10. opp. γένεσις 478^b 22. θάνατος κοὶ γένεσις πᾶσι τοῖς ζώοις κοινόν 478^b 22. θάνα-

τος έστιν ή τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις 479^a 22. ἀνάγηη τό τε
ξῆν ὑπάρχειν καὶ τὴν τοῦ
φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν, καὶ
τὸν καλούμενον θάνατον εἶναι
τὴν τούτου φθοράν 469^b 18.
479^a 33. θάνατος ὁ μὲν βίαιος
ὁ δὲ κατὰ φύσιν 478^b 24.
472^a 18. 479^b 4. ἄλυπός ἐστιν
ὀ ἔν τῷ γήρα θάνατος 479^a 20.
θεῖον. ὑπὸ τῆς τοῦ θείου δυνάμεως φθείρεται τάλλα ζῶα
444^b 33.

θεῖος. ή φύσις δαιμονία, ἀλλ' οὐ θεία 463^b 14.

θεόπεμπτος 463b 13.

θεός. Θεός οὐ πέμπει τὰ ἐνὑπνια, ἐξ ὧν ποοοοῶσι τὰ μέλλοντα 462^b 20. 463^b 16. 464^a 21.

θεομαίνειν 441° 27. θεομασία 463° 16.

θερμός, opp. ψυχρός 441b 30. αίρει τὸ θερμόν 474 13. 444 23. τὸ θεομὸν έκάστου τῶν ζώων πρός τὸ ἄνω πέφυκε σέρεσθαι 456b 21. τὸ θερμὸν αύξάνει καὶ δημιουργεί την τροφήν, καὶ τὸ μὲν κοῦφον (τὸ γλυκύ) Ελκει, τὸ δ' άλμυοὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ βάρος 442 5. τὸ θερμὸν καὶ ψυγοὸν ποιοῦσιν αὔξησιν καὶ φθίσιν 441b 30. τὸ θεομὸν συναίτιον των χυμών 441° 29. τὸ θερμόν φυσικόν 4702 22. 466 32, τὸ θερμον σύμφυτον δείται τροφής 480a 17. 474b 21. 469b 25. εἴπερ δεῖ σώζεσθαι τὸ θεφμόν (τοῦτο δ' ἀναγκαϊον, είπες μέλλει ζην), δεὶ γίνεσθαί τινα τοῦ θεομού του έν τη άρχη κατάψυξιν 470a 5. 476a 17.

θερμότης. θερμότης φυσική

470° 20. 469° 8. πάντα τὰ μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα τῶν ζῷων ἔχει τινὰ σύμφυτον δτεμάτητα φυσικήν ἐργάζεται γὰρ καὶ πέττει τῷ φυσικῷ δερμώ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιστα δὲ τὸ κυριώτατον (sc. ἡ καρδία) 469° 6. Θερμότης νοσηματική 479° 24.

θέσις 440^b 8. 16. 476^b 28. 29. 478^b 3. ^a34.

θεωρείν 450^b 18. 23. 455^b 34. 476^a 6. coni. έννοείν 449^b 17. θεώρημα = νόημα, dist. φάντασμα 450^b 25. 29. είρηται περὶ αὐτῶν έν τοῖς περὶ ψυχῆς θεωρήμασιν 455^a 25.

σηρεύειν 451^b 18. 453^a 22. σιγγάνειν 447^a 8. σίξις 478^b 18. δλίβειν 437^a 23. δλίψις 472^a 9.

θολεφός, opp. καθαφός 458^a
 14. 23.
 θολός 437^b 7.

θοεπτικός, τὸ θοεπτικὸν μόριον τῆς ψυχῆς χωρίζεται τῶν άλλων έν τοϊς έχουσι σώμασι ζωήν, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν άνευ τούτου 454° 13. ή τῆς θοεπτικής άρχη ψυχής έν τῷ μέσφ τῶν τριῶν μορίων τοῦ σώματος 4683 21. 4698 30. 480 23. τὸ θρεπτικόν μόριον τὰ ἔντομα καὶ τὰ φυτὰ ένεργεία μεν έχει εν. δυνάμει δε πλείω 468° 28. 479° 2. ἔργον τὸ αύτοῦ ποιεί τὸ θοεπτικόν μόριον έν τῷ καθεύδειν μαλλον, η έν τῷ έγρηγορέναι 454 32. δ χυμός έστι τοῦ θρεπτικοῦ πάθος 4366 17. -- τὸ ὀσφραντὸν τῶν θρεπτιμῶν ἐστι πάθος 445° 8. 443° 21. 444^b 10.

θύειν. θῦον (Emped.) 474° 5. θώραξ 444° 25. 472° 31. 478° 14.

ζατοικός. αί άργαλ ζατρικαί 480b 30. ζατρός, περί ύγιείας καὶ νόσου οὐ μόνον έστὶν ἰατροῦ ἀλλὰ καί τοῦ φυσικοῦ μέχρι του τάς αίτίας είπειν 480b 23. 436α 20. οξον ζατρός πρός την δγίειαν, ούτως ή παρδία πρός την τροφην τελευταίαν 469° 9. λέγουσι τῶν Ιατρῶν οἱ χαρίεντες, ὅτι δεῖ σφόδοα ποοσέχειν τοίς ένυπνίοις 4632 5. κουψοί καὶ περίερνοι ίατροί 480b 27.

ιμάτιον 460a 12.

ίσος 447a 25. 446b 11. 12. ίστορία, ἐν τοῖς περὶ τῶν ζώων ίστορίαις γέγραπται δι' άκριβείας 477° 5. 478° 28. 478° 1. lσχύς, opp. ἀσθένεια 453b 30.

456a 15. 16. 470b 16. ίχθύς. βράγχια έχουσιν ισα δὲ βράγχια έχουσι πάντα καταψύχεται δεχόμενα τὸ ὕδως διὰ τῶν βραγχίων 4762 1. 24. 478b 34. 480b 15. ἄποδες οί ίχθύες πάντες 476° 3. τοὺς όδόντας όξεῖς ἔχουσι καρχαρόδοντες σχεδόν πάντες είσίν 476b 10.

καθαρός. καθαρὰ χοώματα 440a 5. τὰ μάλιστα καθαρὰ τῶν ίματίων τάχιστα κηλιδοῦται 460a 12. κάθεξις τοῦ πνεύματος 456a

16.

άδύνατον άπλῶς καθεύδειν. δποιανοῦν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι τὸ καθεῦδον ζῶον 455a 9. ένδέγεται τοῦ έγρηγορέναι καὶ καθεύδειν άπλῶς

θατέρου ὑπάργοντος θάτερόν πη ὑπάργειν 4622 26. καθεύδοντες ποιοῦσι πολλά έγοηγορικά, οὐ μέντοι ἄνευ φαντάσυατος καί αίσθήσεώς τινος 4562 24. μαθίστασθαι 461ª 7. 453ª 27. καθυπνοῦν 462b 4. *μαινός*, opp. παλαιός 459^b 30. 31. 460a 18. 22.

πάλαμος 475° 17. καλείν. ή καλουμένη κεφαλή 468° 24. 477° 5. τὸ καλούμενον στόμα 476a 20. 468a 10. ό καλούμενος πορδύλος 475 6. τὸ τῶν καλουμένων σελαχῶν γένος 476a 2. δ καλ, πνιγεύς 470a 9. δ καλ. αὐλός 476b 15. δ καλ. θάνατος 469b 19. καλ, σκολόπενδοαι 471b 22. δ καλ. υπνος 455° 11. κάλλος, opp. αἶσχος 453b 30.

καλός, κάλλιστον = ἄριστον 469a 29.

καπνός = καπνώδης άναθυμίασις 443° 21. 24. καπνός τροφή τῆς φλογός 4650 25. μαπνώδης 443ª 21. 27.

κάραβος 476^b 32. 477^a 3. καρδία. των ζώων των έναίμων ή καρδία γίνεται πρώτον 4686 28. παντός τοῦ αίματος

ἀρχὴ ἡ καρδία 458° 15. ἀρχὴ τῶν φλεβῶν τοῖς ἐναίμοις 468b 31. 474b 7. 456b 1. των έν τη καρδία εκατέρας της θαλάμης κοινή ή μέση. έν τῆ μέση γίνεται ή διάκρισις (τοῦ αίματος) 458° 17. περί την τροφήν ή καρδία κυριωτάτη, καὶ τὸ τέλος έπιτίθησιν. ὅστ' άνάγκη καὶ τῆς θοεπτικῆς καί τῆς αίσθητικῆς ψυχῆς έν τῆ καρδία τὴν ἀργὴν εἶναι

τοῖς ἐναίμοις, τοῖς ἀναίμοις

έν τῷ ἀνάλαγον 469ª 4 sqq. b 10. έργάζεται καὶ πέττει τῶ φυσικῶ θερμῶ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιστα τὸ πυοιώτατον (sc. ή μαρδία) 469b 12. έν τούτφ (τῆ καρδία) άναγ**καΐον εἶναι τὸ πάντων τῶν** αίσθητηρίων κοινὸν αίσθητήφιον 469ª 11. δύο φανερῶς ένταῦθα συντεινούσας δρῶμεν, τήν τε γεῦσιν καὶ τὴν άφήν, ώστε καὶ τὰς ἄλλας άναγκαῖον 4692 12. τὴν ψυγην η φύσις έμπεπύρευκεν έν τῷ φυσικῷ πυρὶ (τῆς καρδίας) 474b 13. 469b 16. ἡ μαρδία έν μέσφ τόπφ κεφαλής καὶ της κάτω κοιλίας 456a 2. 468a 21. 469a 25. 31. ἡ θέσις τῆς παρδίας 478° 3. ή παρδία άντικεῖται τῶ έγκεφάλω καὶ έστι θεομότατον τῶν μορίων 439 3. καταψύξεως ή τῶν ζώων δείται φύσις διὰ τὴν έν τῆ καρδία τῆς ψυχῆς έμπύοωσιν. ταύτην δε ποιείται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ὅσα μὴ μόνον έγουσι καρδίαν άλλὰ καὶ πνεύμονα τῶν ζώων, τὰ δὲ καρδίαν μὲν ἔχοντα, πνεύμονα δε μή, τῷ ὕδατι ποιοῦνται τὴν κατάψυξιν διὰ τῶν βραγχίων 478a 28 sqq. τρία τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν, πήδησις καὶ σφυγμὸς καὶ ἀναπνοή 479b 17. τὸ ὀξύ sive ἄποον τῆς παοδίας 478b 7. 8. ή σύντοησις τῆς καρδίας πρός τον πλεύμονα 478° 26. μαρμίνος 476b 32. 477a 3. καργαρόδους 476b 11. καταδαρθάνειν 456b 13. καταδέχεσθαι 476b 6. 29. κατακάειν 442a 28. παταλαμβάνειν 455b 7.

καταλείπειν 442a 6. κατάληψις 458a 29. καταμαραίνεσθαι 479a 14. τά καταμήνια 459 28. 460 3. ή αὐτὴ φύσις σπέρματος καὶ καταμηνίων (sc. αίματική) 460ª 8. καταναλίσκειν 469b 29. καταπέττειν 457b 19. καταπνίνειν 474a15, 470a8, 16. κατάρρους 458° 3. καταφέρειν 462b 7. 461a 7. 456b 24 ματαφρονείν 462^b 13. καταγοήσθαι 444ª 25. παταψύγειν 480^h 18. 470^a 26. 30. πατάψυξις 478a 16, 28, b12, 19, 470a 7. 23. κατεργάζεσθαι, τὸ κατεργαζόμενον την τροφήν, dist. τὸ δεκτικόν 469a 31. κατέγειν 470b 22. κατέγειν τὸ πνεῦμα 472a 35. καττίτερος. ἄργυρος καὶ καττίτερος όσμώδη 4432 20. παυλός 468b 27. παῦμα 470a 29. μανστός 470a 1. πενός. πενή ποιλία 457b 11. ούκ εἶναι κενὸν οὐδέν (Anaxagoras) 471ª 2. coni. gonuos 4642 23. ὅσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, πενόν έστι παντελώς 437^b 15. κενήν κατηγορείν ἀπόντων 470b 11. κένταυρος 461b 20. **περαννύναι 447a 18.** περαυνοῦσθαι 463° 12. μεύθειν (Emped.) 473b 13. κεφαλοβαρής 467 34. **μηλιδοῦν 460^a 12**. μηλίς 459h 32. 460a 22. **μηρός 477**^b 18. **κητώδης. τὰ κητώδη τῶν ἐνύ**δρων οίον οί δελφίνες και αί φάλαιναι έχουσι πλεύμονα καί άναπνέουσιν 4766 13. 19.

κινείν. τὸ κινούμενον κινείται ποθέν ποι, ωστ' ανάγκη εἶναί τινα καὶ χοόνον, ἐν ινεῖται έκ θατέρου πρός θάτερου 446a 29, 20,

μίνησις, dist. τὸ εἶναι 446b 27. dist. άλλοίωσις 446b 28. μείζων κίνησις την έλάττω έκκρούει 447° 14. 21. έπὶ τῶν φερομένων τοῦ κινήσαντος ούκέτι διγγάνοντος πινείται. τὸ γὰο κινῆσαν ἐκίνησεν ἀέοα τινά, και πάλιν οδτος κινούμενος έτερον και τούτον τον τρόπον έως ἂν στῆ, ποιεῖται την κίνησιν και έν άέρι καί έν τοις ύγροις. όμοίως ύπολαβείν τοῦτο δεί καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως 459 29. πάντα (τὰ ύλην έχουτα) άει έν κινήσει έστι και γίνεται η φθείφεται 465b 26. αί καθ' ἡμέραν γινόμεναι κινήσεις λανθάνουσι παρά μείζους, έν δὲ τῷ καθεύδειν τούναντίον και γαρ αί μικοαὶ μεγάλαι δοκοῦσιν είναι 463° 7. 464° 16. 460° 31. πλαδάσσειν (Emped.) 474a 3. πλάδος 467ª 15.

μλεψύδοα 473b 8. 17.

πνίψ 444^b 12. ποιλία. μίαν τινα έργασίαν ή

τοῦ στόματος λειτουργεί δύναμις, ετέραν ή της κοιλίας περί την τροφήν, ή δε καρδία τὸ τέλος ἐπιτίθησιν. 469° 2. κενή οὖσα θεομή έστιν, ή δὲ πλήρωσις αὐτὴν καταψύχει 457^b 11. — 470^a 24.

μοιμᾶσθαι 454^b 19.

ποινός, dist. ίδιος 436° 4. 7. τὰ ποινὰ αἰσθητά 437° 8. 442° 4. 10. τὸ κοινὸν (ἀναπνοἡν) ἐπὶ

θατέρου μόνον (είσπνοὴν) λέγειν 471 α7. ποινόν αίσθητήgiov 469a 12, 455a 19.

ποινωνείν 453b 15, 479a 9, ποινωνία 465a 31.

κομψός. οί ίατοοί κομψοί καί περίεργοι 480^b 27.

κόπος, δ κόπος αίτιον τοῦ πυρετού 462 29. αίτιον τού υπνου 456° 34. δ κόπος συντημτικόν έστιν 456b 35.

ποοδύλος 476a 6.

κόρη. ή καλουμένη κόρη 438b 16. ἡ κόρη καὶ τὸ ὄμμα ὕδατός έστιν 438a 16.

Κόρισκος 450b 31. 461b 23. 24. 25. 462ª 5.

noύρη (Emped.) 438a 1.

πουφότης τῆς θερμότητος 444° 23.

πρατύνειν (Emped.) 473b 27. **μ**ρήνη. είσὶ κρῆναι πολλαὶ αί μέν πικοαί αί δ' δξείαι αί δέ παντοδαπούς ἔχουσαι χυμούς άλλους 441b 6.

κοίνειν, coni. γιγνώσκειν 445b 15. ού κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κρίνει τὸ κύριον καὶ τὰ φαντάσματα γίγνεσθαι 460b 16. τὸ τῷ είδει εν λέγει ἡ ψυχή τη κοινούση αίσθήσει καὶ τῷ τρόπφ 447b 25. 27. — 452^b 8.

κριτής. τεχνικώτατός έστι κριτης ένυπνίων δστις δύναται τὰς δμοιότητας θεωρεῖν 464 6. πριτικός 442b 17.

κροκόδειλος 475b 28. κοόταφος 438b 13. πούσταλλος 477b 20.

κυανούς 442ª 24.

πύπλωψ (Emped.) 438a 1.

κύριος, τὸ κυριώτατον τῶν τοῦ σώματος μορίων έστιν ή καρδία 469613. 34 sqq. τὸ μύριον

τῶν αἰσθήσεων ἐν τῆ καρδία. έν τούτφ γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πάντων τῶν αἰσθητηρίων ποινόν αίσθητήριον 469à 10. τὸ κύοιον αλοθητήριον εν 4552 21. 33. ή πυρία άναπνοή γίνεται διὰ τῆς ἀρτηρίας 473% 18. τὸ άναπνείν καὶ τὸ έκπνείν κύρια δρώμεν τοῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν 472° 27. 457° 28. 463b 25, 28, τὸ κύριον καὶ τὸ ἐπιμοῖνον 461b 25. πυριωτέρα της άφης η όψις 4606 22. τὸ ἀφ' έκάστης αίσθήσεώς φησιν ή άρχη έὰν μη έτέρα πυριωτέρα άντιφη 461b 5. ού κατά την αύτην δύναμιν κοίνει τὸ κύριον καὶ τὰ φαντάσματα γίνεσθαι 4606 16. μύτος 468a 19. κώδων 446b 22.

μωφός, coni. ένεός 437^a 17.

λαμβάνειν, dist. δέχεσθαι την

ένεκά τινος την φύσιν πάντα

λαμβάνειν

λάλος 473b 17.

τοοφήν 468b 8.

ποιείν 471 25. έντευθεν ληπτέον 437a 31, 445b 30, 449b 9. δεί λαβείν έντεύθεν 4416 25. 466a 18. ἀνάγηη λαμβάνειν μέγεθος ἀόρατον 440° 21. λάμπειν, τὰ λεῖα πέφυκεν έν τῶ σκότει λάμπειν, οὐ μέντοι φως ποιεί 437a 31. λαμπέσκειν (Emped.) 437b 31. λαμπτής 438 15. 437 28. λεαίνειν 476b 12. λέγειν. λεμτέον 439b 19. 440b 28. 472b 10. 467b 11. ή λεγομένη αἴσθησις 4548 9, 12, τὸ λεγόμενον ποιεί πῦς ἐπὶ πῦς 472b 5. έντη ψυχη λέγει 449b 23. λείος. τὰ λεία πέφυκεν έν τῷ σπότει λάμπειν 437ª 31. b6. δ χαλκὸς (τῶν ἐνόπτοων) διὰ τὸ λεῖος εἶναι ὁποιασοῦν ἀφῆς μάλιστα αἰσθάνεται 460° 15.

λείπειν. λείπεται τῷ πάσχειν τι τὸ ὕδωο μεταβάλλειν 441ª 20. 442ª 22.

λειτουργείν 469a 3.

λελιημένος (Emped.) 473^b 26. λεπτός 475^a 2. 478^a 19. λεπτῆσιν ὀθόνησι (Emped.) 438^a 1. λεπτότης 458^a 7.

λευπός, opp. μέλας 439^b 18. τὰ ἄλλα χοώματα ἐπ λευποῦ παὶ μέλανος μίξεώς ἐστιν 440^b 14. 442^a 12.

λήθαργος 457ª 3.

λήψις, dist. ἀνάληψις 451° 21. opp. ἄφεσις (τής τοοφής) 476° 10.

λιβανωτός 446b 22.

λίθος 470^a 33. ἄοσμος, ἄχυμος νάο 443^a 15.

λιπαρός. ὁ λιπαρός τοῦ γλυπέος ἔστὶ χυμός 442° 17. 467°
4. τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα αἴτιον
ὅτι ἀέρος 466° 23. ἐνίοις ζώοις
τὸ θερμὸν τὸ λιπαρόν, ὁ ποιεί
ἄμα τό τε μὴ εὐξήραντον καὶ
τὸ μὴ εὕψυκτον 466° 2.

λιπαρότης, coni. γλισχρότης 467° 8.

λίπος 467a 3.

λιποψυχεῖν 456b 12. 14. πολλά έστιν & λέγουσιν οι σφόδοα λιποψυχήσαντες και δόξαντες τεθνάναι 456b 15.

λιποψυχία. ἀδυναμία αίσθήσεων 455^b 5. dist. ἕπνος 455^b 8. 456^b 9. 18.

λίτοον 443° 13.

λίφαιμος (Emped.) 473^b 9. λόγος = oratio. ὁ λόγος αἴτιός ἐστι τῆς μαθήσεως ἀπουστὸς ὥν ἐξ ὀνομάτων γὰο σύγκει-

ται, τῶν δ' ὀνομάτων ἕκαστον $\sigma \dot{v} \mu \beta o \lambda \dot{o} \nu \dot{\epsilon} \sigma \tau \iota \nu 437^{a} 12. = no$ tio. δήλον διά τοῦ λόγου καὶ τοῦ λόγου χωρίς 436 7. ή της θοεπτικής άρχη ψυχής έν τῷ μέσω τοῦ σώματος καὶ κατά την αίσθησιν οδσα φαίνεται καὶ κατὰ τὸν λόγον 468° 20, cf. 469° 28. τὸ κατὰ λόγον 476b 14. τὸ ζητούμενον έχει λόγον 477°13. = ratio (Verhältnis). τρία πρὸς δύο καὶ τρία πρὸς τέτταρα 4396 27. τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε 448a 8. 10. 440a 13. 15. κατά λόγον, ορρ. καθ' ὑπεροχήν τινα καὶ έλλειψιν ἀσύμμετρον 439^b 29. τῷ λόγφ 4396 27. κατά πολλούς λόγους 440b 19. λοχάζετο (v. l.) Emped. 438° 1. λύειν. τὸ έγρηγορέναι ὥρισται τῶ λελύσθαι τὴν αἴσθησιν 462ª 17. 454a 32. 461^b 17. λύειν τὸν λόγον 445b 19. λύσις 445 20. 457 26. $\lambda \dot{v} \chi vos$ 438^b 14. 437^b 26.

μάθημα. εύμνημόνευτά έστιν οσα τάξιν τινὰ ἔχει, ὥσπερ τὰ μαθήματα 452 3. μαθηματικός, σώματα μαθηματικά, dist. σωμ. αίσθητά sive φυσικά 445^b 11 sqq. μάθησις. ἀγνοίας φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις 465° 22. μακοόβιος, opp βραχύβιος 464b 19 sqq. έν τοις έναίμοις καί πεζοίς τὰ μακουβιώτατα τῶν ζώων έστίν. καὶ τὰ μείζω μαποοβιώτερα τῶν έλαττόνων. δλως δε τὰ μαποοβιώτατα έν τοίς φυτοίς έστιν, οίον ό φοίνιξ 466a 9 sqq. ανάγηη γηράσκοντα ξηραίνεσθαι διὸ δει μη εύξηραντον είναι τὸ

ύγρον. οὐδ' αὖ όλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν· ἀλλὰ τὸ ὑγρὸν nai θερμόν είναι δεί, ίνα μήτε εύπηντον μήτε εὐξήραν- $\tau o \nu = \dot{\eta} = 466^a 22 \text{ sqq}.$ δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εἔφθαρτον μὴ περιττωματικόν είναι 466b 4. φύσει τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν μακοοβιώτερα 466b 15. αύτὰ ἐν τοῖς άλεεινοῖς μακροβιώτερα ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις 4666 16. μακοοβιότης, opp. βραχυβιότης 464b 19 sqq. μακοός, τον πνεύμονα μακοάν αίρειν 4792 26. (τὰ) μαλάκια 476b 31. (τὰ) μαλακόστρακα 476b 31. 475b 9. 477ª 2. μανδραγόρας, ὑπνωτικόν 4566 30. μανθάνειν, dist. αίσθάνεσθαι et θεωρείν 441^b 23. πάσχειν (αίσθάνεσθαι) 451ª 21. τὸ πάλιν μανθάνειν, dist. τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι 452a 4. δίς γάο μαθείν καὶ εύοείν ένδέχεται τὸν αὐτὸν τὸ αὐτό 451^b 7. — 452^a 5. μανός. σάρκες μαναί 472 15. τη άναπνοη χοησθαι μανότερον (de tempore) 475b 25. μανότης. τῆς τέφρας μανότης 470a 13. μαντική, την μαντικήν τινές φασιν έπιστήμην έλπιστικήν 449b 12. ἡ ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντική 462b 12. 464b 18. μαραίνεσθαι. τὸ μαραίνεσθαι συμβαίνει πλείονος άθροιζομένου θερμού διὰ τὸ μὴ άναπνείν μήτε καταψύχεσθαι 469b 27. 31. 474b 22. μάρανσις, dist. σβέσις 469b 21.

474b 14. 479a 33. τοῦ (φυσικοῦ

έν τη καρδία) πυρός δύο όρωμεν φθοράς, μάρανσίν τε καί σβέσιν καλούμεν την μέν ύφ' αύτοῦ μάρανσιν, την δ' ύπὸ τῶν ἐναντίων σβέσιν 4696 21. ή μάρανσις διὰ πλήθος θερμότητος 474 20. 469 30. της μαράνσεως ή διὰ τὸ μὴ ψύχεσθαι φθορά καλείται πνίξις 475ª 27. φθορά βίαιος ή τοῦ (φυσικού) θερμού σβέσις καὶ μάρανσις, ή δε κατά φύσιν μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος έν τοῖς φυτοῖς αὔανσις, ἐν δὲ τοίς ζώοις καλείται θάνατος 479ª 33. μάργος (Emped.) 473b 15. μαρτυρείν 445b 18. 460a 25. 480b 26. ούδεν δρώμεν μάτην μάτην. ποιούσαν την φύσιν 476° 12. μεγαλοπέφαλος. φίλυπνοι οί μεγαλοκέφαλοι 457a 22. 25. μέγεθος. Ενια μεγέθη καὶ πάθη λανθάνει 446a 15. οὐκ ἔστιν ούδεν μέγεθος ἀόρατον 440a 27, 30. παν μένεθος αίσθητόν 445° 9. 449° 20. μεθιέναι (Emped.) 4742 1. μέθοδος 467 9. μεθύειν 457a 19. μελαγγολικός. ούχ ὑπνωτικοὶ οί μελαγχολικοί 4572 26. βρωτικοί οί μελαγχ. 457ª 29. τούς μελαγχ. τὰ φαντάσματα κινεί μάλιστα 453a 19. 463b 17. of μελαγχ. διὰ τὸ σφόδοα εὔστογοί είσιν έν τῶ ένυπνίω 464a

μέλιττα, πολύ ἀπέχουσαι τῆς οίκείας τροφής δσφραίνονται 444b 11. — 467a 4. 468a 26. 475a 4. (τὸ) μέλλον. τὸ μέλλον ἐστὶ δοξαστόν καὶ έλπιστόν 4496 10. dist. τὸ ἐσόμενον 463b 29. μερίζειν. μεμέρισται ή κίνησις τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος 446 15. έπιτυχεῖς ὄντες, ὥσπεο ένιοι ἄρτια μερίζοντες 463b 20. μεταβάλλειν. trans. τὸν τόπον 477 6. intr. κατὰ τὸν τόπον 465b 30. (τὰ) μεταλλευόμενα 443 17. μετασχηματίζειν 446b 8. μετασγημάτισις 44666. μετατιθέναι 465b 27. μεταφέρειν. μεταφερόντων την αίσθησιν απολουθεί τὸ πάθος, οίον έκ τοῦ ἡλίου είς τὸ σκότος 459b 8. μεταφορά. τῷ ἔπνω προσάπτουσι την μεταφοράν άναπαύσει ὄντι 455 20. μετιέναι την τέγνην 436a 21. μετόπωρον 452 16. μέτριος. έπανισοῖ είς τὸ μέτριον ὁ τόπος τὴν τῆς Εξεως ύπεοβολήν 478a 2. μήκος, opp. βραχύτης (ζωής) 464b 20. μηλολόνθη 475a 6. μήνων. ὁπνωτικόν 465b 30. μηνιγξ 437b 32. 438b 2. μήτοα, ήρεμεῖ ἐν ταῖς μήτοαις τὰ ἔμβουα τὸ ποῶτον 457 21. μῖγμα. τὸ μῖγμα εν βούλεται είναι 447 10. μιγνύναι. τὰ μεμιγμένα λόγοι είσιν άντικειμένων, οίον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε 448a 8. κατά πολλούς λόγους ένδέχεται μίγνυσθαι άλλήλοις

μέλας. τὸ μέλαν στέρησις έν τῷ διαφανεῖ τοῦ λευκοῦ 442°

μελέτη. αί μελέται τὴν μνήμην

σώζουσι τῶ ἐπαναμιμνήσκειν

32. — 463^b 17.

26

451a 12.

τὰ μιγνύμενα 440b 19. 443b 31. cf. μίξις.

μικοός. τῶν ἀνθοώπων ἄνθοωπος ἐλάχιστος, τῶν ἵππων ἵππος 440^b 7. — 440^b 2. 5. 10. 446^a 5.

μικοότης 448b 3.

μίξις. ἔστι μίξις τῶν σωμάτων ού μόνον πας άλληλα των έλαχίστων τιθεμένων, άλλ' όλως πάντη πάντως 440° 31. — 440^b 10. τὰ χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος μίξεως, οί γυμοί έκ γλυκέος και πικρού. καί κατά λόγον τῶ μᾶλλον καὶ ήττον ξκαστοί είσιν 442° 12. μνήμη, περί μνήμης 449b 3 sqq. ή μνήμη τοῦ γενομένου 4496 15. 27. dist. αἴσθησις 449b 13. 27. ἡ μνήμη οὅτε αἴσθησις ούτε υπόληψις, άλλὰ τούτων τινός έξις ἢ πάθος, ὅταν γένηται γρόνος 4496 24. μετά γρόνου πᾶσα μνήμη, ώστε ὅσα χρόνου αίσθάνεται, ταῦτα μόνα τῶν ζώων μνημονεύει 4496 28. 450 19. 451 17. τότε τῆ μνήμη ένεργεῖ, ὅταν ἄμα η τε τοῦ πράγματος γένηται πίνησις και ή τοῦ χρόνου 4526 23. 28. ἡ μνήμη τοῦ νοητικοῦ (v. l.) κατὰ συμβεβημός έστίν 450a 13. ἡ μνήμη και ή των νοητών ούκ άνευ φαντάσματός έστιν 450a 12. ή μνήμη καθ' αύτὸ τοῦ ποώτου αίσθητικοῦ 450° 13. 451° 16. καὶ ετέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζώων 450 15. τούτου τῶν τῆς ψυχῆς ἐστιν ἡ μνήμη, οδπες ιαὶ ή φαντασία 450a 22. ή μνήμη έστιν έξις τοῦ ζωνοαφήματος τοῦ διὰ τῆς αίσθήσεως έν τη ψυχη γενομένου 450b 28. def. ή μνήμη

έστὶ τοῦ φαντάσματος, ὡς εἰκόνος οἱ φάντασμα, ἔξις 451 14. ἐνίοτε οὐν ἰσμεν, εἰ ἔστι τὸ φάντασμα μνήμη ἢ οἴ 451 2. γίνεται δὲ καὶ τοὐναντίον, ὅταν τις τὴν μὴ εἰκόνα ὡς εἰκόνα δεωρῷ 451 8. τοῖς ἐν κινήσει πολλῷ διὰ πάθος ἢ δι' ἡλικίαν οὖσιο οἱ γίνεται μνήμη, διόπες οἱ σφόδοα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονές εἰσιν 450 1. αὶ μελέται τὴν μνήμην σώζουσι τῷ ἐπαναμιμνήσκειν 451 12. ἐνεογεῖν τῷ μνήμῷ 450 19. 450 21.

μνημονεύειν, cf. μνήμη. τὸ μνημονεύειν καθ αὐτὸ οὐχ ὑπάρχει πρὶν χρονισθῆναι μνημονεύει γὰρ νῦν δ εἶδεν ἢ ἔπαθε πρότερον 451ª 29. τῷ ἄναμιμήσκεσθαι συμβαίνει τὸ μνημονεύειν καὶ μνήμη ἀπολουθεῖ 451° 5. οὐδὲν κωλύει διαψευσθῆναι τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα 452° 25. τὰ ἐνώπνα μνημονεύουσιν ἐγερθέντες, τὰς δὲ ἐγρηγορικὰς πράξεις τὰς ἐν ὕπνφ οὐ μνημονεύουσιν 456° 27.

μνημόνευμα, dist. νόημα 451°1. cf. 450°26. το έν ήμιν φάντασμα, ή μεν καθ' αυτό, θεώοημα η φάντασμά έστιν, ή δ' άλλου, οίον είκων καί μνημόνευμα 450°24. 451°2.
μνημονευτός. μνημονευτά τὰ

μνημονευτός. μνημονευτά τά γενόμενα 4496 9 sqq. καθ' αυτά έστι μνημονευτά, σσα έστι φανταστά, κατὰ συμβεβηκὸς δέ, σσα μη ἄνεν φαντασίας 450° 24.

μνημονικός. ούχ οί αὐτοί μνημον. καὶ ἀναμνηστικοί 453° 5. άλλ' ώς έπὶ τὸ πολὺ μνημονικοὶ οῖ βοαδεῖς, ἀναμνηστικώτεροι οῖ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς 449^b 6.

μνήμων, opp. ἀμνήμων 450° 6. οι λίαν ταχείς και οι λίαν βραδείς οὐδέτεροι φαίνονται μνήμονες 450° 8. cf. 450° 1 sqq. μύειν 458° 7. 459° 14.

μύειν 458⁵ 7. 459⁵ 14. μυία 456^a 14. 475^a 31.

μυκτήρες. Έμπεδοκλής λέγει μόνον περί της διά μυκτήρων άναπνοής 473° 17 sq. χρήται ή φύσις έν παρέργω τη διά τῶν μυκτήρων άναπνοή πρὸς τὴν ὅσφρησιν ἐν ἐνίοις τῶν ζώων 473° 24.

μυρεψία 460° 27.

(τδ) μυςιοστημόςιον λανθάνει τοῦ πέγχρον δοωμένου 445 31. μύςμηξ 444 12. μύςον 443 31. μυχόνδε (Emped.) 474 4.

νανώδης. οί τὰ ἄνω μείζω ἔχοντες καὶ οἱ νανώδεις ὰμνημονέστες οι τῶν ἐναντίων 453² 31. νανωδέστες ον τοῦ δήλεος τὸ ἄρρεν 467² 32. τὰ παιδία νανώδη ἐστὶ μέχρι πόροω τῆς ἡλικίας 453° 6.

νέος. οί σφόδοα νέοι καὶ οί γέροντες άμνήμονές είσιν 450b 6.

νεότης, opp. γῆρας 436° 14. περί νεότητος και γήρας 467° 10. νεότης έστιν ή τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔ-ξησις, γῆρας δ΄ ή τούτου φθίσις 479° 30.

νεύειν τὰς κεφαλάς 478^a 5. intr. 478^a 6.

νεφέλη αίματώδης 459b 30. νήνεμος 464^a 14.

νηστεία. αί νηστείαι θεομαί-

νουσι καὶ δίψας ποιοῦσιν 470° 24.

 $(\dot{\eta}) \nu \dot{\eta} \tau \eta 447^a 19.$

νοείν, ού νοεί ὁ νοῦς τὰ έπτὸς μή μετ' αίσθήσεως ὄντα 4456 νοείν ούκ ἔστιν ἄνευ φαντάσματος 449b 31. βαίνει τὸ αὐτὸ πάθος έν τῶ νοείν όπερ καὶ έν τῶ διαγράφειν 450a 1. δ νοῶν, κἂν μὴ ποσόν νοῆ, τίθεται πρό όμμάτων ποσόν, νοεί δ' ούχ ἡ ποσόν 450° 4. αν δ' ή φύσις ή των ποσων, ἀορίστων δέ, τίθεται μέν ποσόν ώρισμένον, νοεί δ' ή ποσόν μόνον 450° 5. ovx ένδέχεται νοείν ούδεν ἄνευ τοῦ συνεχοῦς, οὐδ' ἄνευ χρόνου τὰ μὴ ἐν χρόνω ὄντα 450a 7. 452b 9.

νόημα 450b 29. 451° 1.

νοητικός. ἡ μνήμη οὐ τῶν νοητικῶν τι μορίων ἐστίν 450° 16. 13. τῷ νοητικῷ καὶ τῷ αἰσθητικῷ μόνοις τῶν ἐν ἡμὶν γνωρίζομἐν τι 458° 2. νοητός. τὰ νοητά, dist. τὰ πρακτά 437° 2. dist. τὰ αἰσθητά 445° 16. 450° 12.

νόσημα 479^a 23. νοσηματικός. θεομότης νοσηματική 479^a 24. πάθος νοσημ. 479^b 26. νοσημ. δεύματα 444^b

13.

13. νοσώδης 454^b 6. 444^a 17. νοῦς, οὐ νοεῖ ὁ νοῦς τὰ ἐπτὸς μὴ μετ^{*} αἰσθήσεως ὄντα 445^b 16. cf. νοεῖν, ὁ θύραθεν νοῦς

472° 22. Numerus verbi et sing. et plur. verbi ad idem subiectum plurale refertur 478° 11. 467° 9. νυπτερινός. τὰ φαντάσματα νυπτερινά 463° 30.

νύκτωο 461° 3. 464° 13.

νύξ. ἀταραχωδέστερος ὁ ἀἡρ τῆς νυπτὸς διὰ τὸ νηνεμωτέρας εἶναι τὰς νύπτας 464° 14. νυστάζειν 456° 26. 31.

ξανθός. τὸ ξανθὸν τοῦ λευκοῦ ἐστιν 442° 22.
ξενικός. αἱ ξενικαὶ κινήσεις, ορρ. αἱ οἰκεῖαι κιν. 464° 26.
ξηραίνειν 479° 11. ἀνάγκη γηφάσκοντα ξηραίνεισθαι 466° 22.
ξηρός, ορρ. ὑγρός 466° 21. 23.
442° 28. comi. γεώδης 441° 17. 18.
ξηρότης 443° 2. 13. 443° 5.

ξηρότης 443° 2.13. 443° 5. ξύλον. τὰ ξύλα ὀσμώδη, ἔγχυμα γάρ 443° 2.

όγκος, τὸ όξὲ καὶ τὸ ἀμβλὲ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις 44266. ἀέρος őynog (Emped.) 473^b 21. αίσεται (τὸ ύγρὸν) διὰ τὸ πλείω γίνεσθαι τὸν ὄγκον 4796 32. όγκοῦν. καταβαίνον (τὸ πνεῦμα) τὰς φλέβας όγιοι 4572 12. ὄγκωσις 480a 3. όζος. ἀρχή τίς ἐστιν ὁ όζος τοῦ κλάδου, ἄμα δὲ καὶ μέσον ώστε η τούτο άφαιρούσιν (έν ταϊς ἀποφυτείαις) ἢ είς τοῦτο έμβάλλουσιν (έν ταϊς έμφυτείαις 4686 24. όθόνη (Emped.) 438a 1. $o\tilde{l}\delta\mu\alpha$ (Emped.) 473b15. 474a5. τὰ ἄλλα πάθη τῶν olnelog. χυμών οίκείαν έχει την σκέψιν 442b 25. ἡ οίμεία τροφή 444b 11. οί οίκειοι τόποι 477a 30. 478a 4. οίνος, πνευματῶδες ὁ οίνος, καὶ τούτου μᾶλλον ὁ μέλας. διὸ τοίς παιδίοις ού συμφέρουσιν οί οίνοι 4572 14. ὁ οίνος (v. l.) ταχέως λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον όσμάς 460 29.

άρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, δι' οδ ή τροφή πορεύεται είς την ποιλίαν 476a 31. δλίγαιμος 477b 11. 475a 21. όλιγόθεομος 475b 11. (τὰ) δλόπτερα 456° 14, 20. όλος 448b 4, 7. τὸ όλον 4572 22. őμβοος 473b 20 (Emped.). όμμα, τὸ όμμάτων ἔργον τὸ δράν 4548 28. ούκ έπὶ τοῦ έσχάτου ὄμματος ἡ ψυχὴ ἢ της ψυγης τὸ αίσθητήριον, άλλ' έντός. διόπες αναγηη διαφανές είναι καί δεκτικόν φωτός τὸ έντὸς τοῦ ὄμματος 4386 9. τὸ έντὸς τοῦ ὅμματός έστιν ΰδατος 438b 5 sqq. 19. 438a 5. ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου συνέστημεν τὸ όμμα 4386 28 τὸ λευκὸν τοῦ ὅμματος ἐν τοῖς έχουσιν αξμα πίον και λιπαρόν πρός τὸ διαμένειν τὸ ύγρὸν απημτον 438a. 20. cf. 460a 6. οί πόροι τοῦ ὄμματος 4386 14. ποὸ όμμάτων τίθεσθαι 458 23. δμοιος. δοκεί έν υπνφ τὸ δμοιον αύτῷ εἶναι ἀληθές 461 29. - 451 19. δμοίως 464b 15, 474b 17. δμοιότης 464b 6, 8, 460b 6, 8, 461b 10, 19. όνειφώττειν 463b 12. ὄνομα, τῶν ὀνομάτων ἕκαστον σύμβολόν έστιν 437a 14. ὄνομα μνημονεῦσαι 452 5. άμβλύς έν τοῖς $\delta \xi \dot{v}_{S}$, opp. буноіς 442^b 6. 478^b 5, 7. орр. βαρύς. έξ όξέος και βαρέος συμφωνία 447 3. όξὺς χυμός 442a 19, 10. 441b 6. δξέως αίσθάνεσθαι 444b 14. όπίσσω (Emped.) 474a 6. ώπλίσσατο (Emped.) 437b 26. δοᾶν. ούχ δρᾶται έξιόντος

οίσοφάγος. προτέρα μείται ή

ώσπες έκ λαμπτήςος του φωτός (Έμπεδοκλής και Πλάτων) 4376 12, 24. ούχ ὁρᾶται ταϊς άπορορίαις ταίς άπὸ τῶν δοωμένων 438° 4. 440° 16. 20. την έμφασιν είναι τὸ δοᾶν οἴεται Δημόποιτος 438a 6. οὐ τῶ πως ἔχειν τὸ μὲν ὁρᾶ, τὸ δὲ ὁρᾶται 446b 10. ἡ διὰ τοῦ φωτὸς ἢ ἀέρος κίνησίς έστιν ή ποιούσα τὸ δρᾶν 438b 4. άνευ φωτὸς οὐχ δοᾶται 438b 2. δοᾶ οὐπ ἀδιαίρετον 448b 15. άδύνατον λευκόν μεν δρᾶν, μη ποσόν $\delta \epsilon \,\, 445^{\rm b} \,\, 10$. κατ' εὐθυωρίαν συμβαίνει την ὄψιν δραν 459b 15. πολλοὶ αμα (τὸ αὐτό) ὁρῶσι καὶ ὀσμῶνται καὶ απούουσιν 446b 24. δ όφθαλμὸς αὐτὸς αὐτὸν ὁρᾶ 4372 28. 437b 9. τὸ μηδεμίαν αίτίαν εύλογον δρᾶν (τοῦ ἐν τοῖς ένυπνίοις προοράν), τοῦτο διαπιστείν ποιεί 4626 19.

δρασις. έστιν ή κατ' ένέςγειαν αἴσθησις 439ª 15. χρῆσις ὄψεως δρασις και ἀκοῆς τὸ ἀκούειν και ὅλως αἰσθήσεως τὸ αἰσθάνεσθαι 458^b 3.

όφατικός. τοῦ ὄμματος τὸ όφατικὸν ὕδατος ὑποληπτέον 438^b 19, ^a5.

ορατός 445a 10.

δογή. δογαί και φόβοι σωματικόν τι κινοῦσιν 453* 22 sqq. δοθός. μόνον δοθόν τῶν ζώων δ άνθοωπος 457b 25. 477* 21. δοίζειν. 480* 2. τῷ αἰσθητιν ἔχειν ἄρισται τὸ ζῷον 454b 25. 454* 32. 439b 6.

δούττειν 475b 12.

őς, η, δ. δδήποτε 453a 1. άδηποτε 460b 24.

όσμασθαι. όσματαί και τὰ έν

τῷ ὕδατι 443° 31. 444° 17. 445° 10.

όσμή. ἡ όσμὴ καπνώδης τίς έστιν άναθυμίασις 438 24. sed cf. 443° 21 sqq. δσμη καὶ χυμὸς σχεδὸν τὸ αὐτὸ πάθος, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς 440b 29. ἀπ' ἐγχύμου έστὶ τὸ πάθος 443° 8. ὅπερ έν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τοῦτ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὀσμή 443b 13. cf. 442b 28. 443b 3. τὸ ψυχοὸν καὶ ἡ πῆξις καὶ τοὺς χυμοὺς ἀμβλύνει καὶ τὰς όσμας αφανίζει 443b 14. τὸ θοεπτικόν είδος της όσμης 444b 10. 443b 21. 445b 8. δεϊ ἀνάλογον εἶναι τὰς ὀσμὰς τοίς χυμοίς 4436 8. όσμαι δυσανάπνευστοι 4436 12. έπιθυμούντων ήδεῖαι αί όσμαὶ των θρεπτικών είσιν, πεπληοωμένοις ούχ ήδεῖαι, ώστε αδται κατά συμβεβηκὸς έχουσι τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν αι δὲ κατ' αὐτὰς ἡδεῖαι τῶν ὀσμῶν, οίον αί τῶν ἀνθῶν 443 22. τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύτης γένος ίδιον τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεώς έστι διὰ τὸ πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον έχειν τῶν ζώων ὡς πατὰ μέγεθος 444° 28. διὰ τὴν ψύξιν τὴν περί τὸν ἐγκέφαλον 444 8. ή τῆς ὀσμῆς δύναμις θερμή την φύσιν έστίν 444ª 24. καὶ διὰ τοῦτο γίνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς οὐ πᾶσιν άλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καί τῶν ἐναίμων οἶον τοῖς τετράποσι. ἀναφερομένων γὰρ τῶν ὀσμῶν πρὸς τὸ ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θεομότητος πουφότητα, ύγιεινοτέρως έχει τὰ περί τὸν τόπον τοῦτον 444 19 sqq. τῶν ἄλλων ζώων ὁτιοῦν οὐδὲν δυσχεραίνει τῶν καθ' αὐτὰ δυσωδῶν τὴν ὁσμὴν, ἄν μή τι τύχη φθαρτικόν ὄν 444 28. 445 2, ἡ ὀσμὴ καὶ ὁ ψόφος πρῶτον εἰς τὸ μέσον ἀφικνοῦνται 446 20. 446 13. οὐ τρέφονται ἔνια ζῷα ταὶς ὀσμαὶς, δ λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων 445 16. ὀσμή = ὀσφρησις 447 7.

όσμώδης. τὰ ξύλα όσμωδη: ἔγχυμα γὰο 443° 15, 13.

(τὰ) ὀστρακόδερμα 443a 3. 466b

ὄστοειον 470b 32.

όσφοαίνεσθαι. οι ίχθύες και τὰ όστρακόδερμα φαίνονται όσφοαινόμενα οὕτε ἀέρος ὅντος ἐν τῷ ὕδατι, οὕτ' αὐτὰ ἀναπνέοντα 443° 3. ἡ τοῦ όσφοαίνεσθαι αἴσθησις ἔοικε μέση εἶναι τῶν ἀπτικῶν καὶ τῶν δι' ἄλλον αἰσθητικῶν 445° 4.

όσφοαντικός. δ ένεογεία ή ὄσφοησις, τοῦτο δυνάμει τὸ όσφοαντικόν 438^b 21.

δσφοαντός. ἡ ἐν ὑγοῷ (καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι) τοῦ έγχύμου ξηρού φύσις όσμή, καί όσφοαντον το τοιούτον τὸ ὀσφοαντὸν τῶν 443ª 7. θρεπτικών έστι πάθος τι καί τοῦ ἀκουστοῦ καὶ τοῦ ὁρατοῦ. διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν εδατι όσμῶνται 445ª 8 sqq. cf. 443ª. τοῦ ὀσφραντοῦ ἐν τῆ κεφαλῆ τὸ α σθητήριον, καὶ μετά πνευματώδους είσέρχεται άναθυμιάσεως 445° 25. ὅτι οὐ συμβάλλεται είς τροφήν τὸ δσφραντόν, ή δσφραντόν, δήλον, ότι μέντοι είς ύγίειαν, φανερόν, ὥστε ὅπερ ὁ χυμὸς ἐν τῷ θρεπτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα, τοῦτ' ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν τὸ ἀσφραντόν 445² 27. εἴθη τοῦ ἀσφραντοῦ ὁύο ἐστίν. τὸ μέν ἐστι κατὰ τοὺς χυμοὺς τεταγμένον, καὶ τὸ ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχονσιν 443¹ 17. αἱ δὲ καθ' αὐτὰς ἡθεῖαι τῶν ἀνθῶν εἰσιν, οἰον αὶ τῶν ἀνθῶν ἐσσραντὸν ἰδιον ἀνθαῶν ὁσφραντὸν ἰδιον ἀνθαῶν 644² 3, 8, 32.

ὄσφοησις, cf. δσφοαίνεσθαι. ή δσφρησις πυρός έστιν 438b 20 sqq. cf. autem 443b 21 sqq. ού μόνον έν άέρι άλλὰ καί έν ΰδατι τὸ τῆς ὀσφοήσεώς έστιν 443 2. τῶ πεοὶ τὸν έγκέφαλον τόπω τὸ τῆς ὀσφοήσεως αίσθητήριόν έστιν ίδιον 4386 25. ού πᾶσι τὸ αὐτὸ της δοφρήσεως αίσθητήριον 473a 26. τοῦ ὀσφραντοῦ όσφοησις, τούτου δε ού τον αὐτὸν τρόπον αἰσθάνονται τοῖς ἀναπνέουσιν οί μὴ ἀναπνέοντες, άλλὰ τοῖς ἀναπνέουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ έπικείμενον ώσπες πώμα τι, τοις δε μη άναπνέουσιν άφήοηται τοῦτο 444b 20. χειοίστην έχομεν τῶν ἄλλων ζώων την ὄσφοησιν καλ τῶν ἐν ημίν αὐτοῖς αἰσθήσεων 441ª 1. ὅτι pleonastice positum. ὅτιοτι 458b 26, 27. ώς-οτι 443a 23, 24 ώς-δτι. 4542 15, 16. ούρανός. δ έν τῶ στόματι ούρανός 4748 20.

οὐσία. οὐδενὸς ὑποκειμένον κατηγορεῖται ἡ οὐσία 465^b 5. τῆς οὐσίας καὶ τῷ ἀνθρώπφ καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον τὸν πνεύμονα (καὶ τὴν κας-δίαν) 477² 23. (ἐν τῷ θερμῷ τῆς καρδίας) ἡ ἀρχὴ τῆς οὐσίας 478⁵ 33. 469² 30. δφθαλμός, cf. ὄμμα. τοῦ σώματος ἀρριγότατον ὁ ὀφθαλμός ἐντὸς τῶν βλεφάρων ἐρρίγωσεν. τῶν δ' ἀναίμων σκληρόδερμοι οἱ ὀφθαλμοί εἰσι, καὶ τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην 438² 22. θλιβομένον τοῦ ὀφθαλμοῦ φαίνεται πῆς ἔκλάμπειν 437² 23. αὐτὸς αὐτὸν ὀρᾶ ὁ ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον ὁρθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ δφθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ δρθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ δρθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ σὰνος καινοίμενον τοῦ δρθαλμοῦ τὸ καλούμενον τοῦ σὸνος δοῦνος καινοίμενον τοῦ καλούμενον τοῦ καλούμενον τοῦ καλούμενον τοῦ καλούμενον καινοίμενον καινοίμε

δχευτικός. τὰ δχευτικὰ καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταχύ 466 7.

μέλαν καὶ μέσον λείον φαί-

νεται 437a 32.

όψις, opp. τυφλότης 453° 31. ποιοῦσι πάντες τὴν ὄψιν πυρός 437 22. ού πῦρ ἐστιν 437 11. τὸ τὴν ὄψιν εἶναι ύδατος (⊿ημόποιτος) άληθές. ού μέντοι συμβαίνει το δράν ή ύδως, άλλ ή διαφανές 438a 13. ἄλογον τὸ ἐξιόντι τινί την ὄψιν δραν καὶ ἀποτείνεσθαι μέχρι τῶν ἄστρων, ἢ μέγρι τινὸς ἐξιοῦσαν συμφύεσθαι 438° 25. 437 12, 24. 452b 10. πάσχει τι ἡ ὄψις ύπὸ τοῦ ἀέρος 460a 1. cf. 438 3. ὥσπεο ἡ ὄψις πάσχει ούτω καὶ ποιεί τι 459ª 27 sqq. 460° 1. καὶ γὰρ ἡ ὄψις τῶν λαμποῶν καὶ ἐχόντων χοῶμα 460^b 2. τὰ κοινὰ διὰ ὄψεως μάλιστα αίσθάνονται 4372 8. όσφοησις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄψις πασι τοῖς ἔχουσι σωτηρίας ένεκεν ύπάρχουσιν, τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγγάνουσι τοῦ εὖ ἔνεκα 436^b 19. ἡ ὅψις καθ' αὐτὴν πρὸς τὰ ἀναγκαῖα κρείττων τῆς ἀκοῆς, πρὸς δὲ νοῦν ἡ ἀκοή 437^a 4. ὄψις = εἰδωλον 461^a 21.

πάγος. ἀφαιφείται ὁ πάγος τὴν αὔξησιν 466^b 28. cf. 470^a 28. 437^b 22.

τού τως τὰ παθής. τὰ παθής ματα αἰσθητά, οἶον χοῷμα καὶ χυμός κτλ. 445 h 4, cf. 445 h 12. τῶν φυτῶν οὐδὲν οἶόν τε κοινωνεῖν τούτων τῶν παθημάτων (sc. τοῦ ἕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως) 454 h 27. coni. νόσοι 463 h 19. 479 a 15.

πάθος. δ υπνος και ή έγρήνορσις πάθη τοῦ πρώτου αίσθητηρίου 456a 22. cf. 456b 8. 445 1. 454 21. τὰ πάθη οίον φόβος, έρως 460 4. άλλοι δι' άλλο πάθος εὐαπάτητοι 461b 8. cf. 460b 3. τὰ πάθη ώς είδη λεκτέον 445 29. dist. EEis 436b 4. dist. στέρησις 441^b 24. τὸ αὐτὸ ποᾶγμα λευκόν καὶ γλυκύ έστι nal άλλα πολλά, εί μη χωριστά τὰ πάθη ἄλλήλων 4492 14. τὰ πάθη οὐ κεγωρισμένα είσιν 465b 12. ἀεί τὰ ἐναντία τοῦ αὐτοῦ δεκτικοῦ πάθη, οίον ύνίεια καὶ νόσος 4536 29. τὸ ὀσφοαντὸν τῶν θοεπτικών έστι πάθος 445° 8. 443 21. τὸ φάντασμα τῆς ποινης αίσθήσεως πάθος 450a 10. δ άναμιμνησκόμενος σωματικόν τι κινεί, έν ώ τὸ πάθος 453a 22, 28. τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μορίων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος (τὸ μνημονεύειν) 449b 5. διὰ τῆς αίσθήσεως

έν τη ψυγή καλ τῷ μορίω τοῦ σώματος τῷ ἔχοντι αὐτὴν γίνεται οἶον ζωγράφημά τι τὸ πάθος 450° 28. δ ένεςγῶν τῆ μνήμη θεωρεί τὸ πάθος τοῦτο 450 18, τὸ πάθος της θεωρίας 450° 32. συμβαίνει τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῶ νοείν, ὅπερ έν τῶ διαγράφειν 450° 1. οὐδενὸς βιαίου πάθους έν γήρα συμβαίνοντος τελευτῶσιν 479° 21. έπίκτητον πάθος, dist. ή σύστασις έξ άργης 478b 26. παιδίον. τὰ παιδία έστι νανώδη μέχοι πόροω τῆς ἡλικίας 453b 6. τοις παιδίοις ού συμφέρουσιν οί οίνοι 4572 14. τὰ παιδία καθεύδει σφόδρα διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἄνω φέρεσθαι πᾶσαν 457ª 4. παίζειν. ὅταν κλεψύδοην παίζησι 473b 17 (Emped.). παλίνοοσον (Emped.) 474a 4. παλίοροια 461a 6. παλμός. ή νόσος ή καλουμένη παλμός 479b 21. πανσπερμία 441 6, 18. παράγγελμα μνημονικόν 4586 21. παράδειγμα 4702 7. παρακαλείν πρός την τροφήν 443b 28. παρακούειν 4586 32. παραλλάξ ποιείν 471° 11. παρασμενάζειν 441 19. παρατείνειν 4806 8. παρατηρείν 459b 14. παραφύειν 467a 15. παρεικάζειν 445a 13. 461b 20. 473b 8. παρέμπτωσις 476b 8. παρενογλείν 453 416. πάρεργον, dist. ἔργον. κατακέχοηται ή φύσις τῆ ἀνα-

πνοή ώς ἔργω ἐπὶ τὴν είς τον θώρακα βοήθειαν, ώς παρέργω έπὶ την όσμην 4443 26. ἐν παρέργω 437a 24. πάροδος. άναπνέοντος ὥσπερ έκ παρόδου ποιείται διά τῶν μυκτήρων την κίνησιν 444a 28. παρόμοιος 452b 5. παροράν, τὸ παροράν καὶ παρακούειν δρώντος άληθές τι καί ἀκούοντος, οὐ μέντοι τοῦτο δ οἴεται 458 32. παρουσία 439 20. πας. τὸ διὰ πασῶν 447a 20. πάντη b11. 465b 12. πάντη πάντως 440b 3. πάσγειν 465^b 15. παύειν 469b 27. παῦλα 479 23. παφλάζειν (Emped.) 473b. 15. πάχος. οί χυμοί πάντες πάχος ἔγουσι μᾶλλον 441°. 28. παγύνειν 441 27. παχύς 479b 33. πείθεσθαι 454^b 24. πειοᾶσθαι 458b 19. πεπτικός. τὸ φυσικόν θερμόν τὸ ποῶτον πεπτικόν ἀναλίσκει την ύλην έν ή έστιν 466b 32. ών έστιν έσχατα. πεοαίνειν. άνάγηη πεπέρανται τὰ έντός. 4456 23. τὸ συνεχές είς ἄπειρα τέμν**ε**ται ἄνισα, είς δ' ίσα πεπερασμένα το δέ μή καθ' αύτὸ συνεχές είς πεπερασμένα είδη 445 27. --446 19. πρός ούδεν περαίνει τῶν ἐναίμων ὁ αὐλός 476 28. περίεργος. τῶν ἰατρῶν ὅσοι πομψοί καὶ περίεργοι, λέγουσί τι περί φύσεως 480b 27. περιέχειν. τὸ περιέχον ποιεί τὸ μεταβάλλειν τὸ χοῶμα 439ª 5.

πάντα (τὰ ὅλην ἔχοντα) ἀεὶ ἐν πινήσει ἐστί, παὶ γίνεται ἢ φθείφεται. τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει 465^b 27. — 446^a 8. 472^a 5, 12, 15, 24.

περιιστάναι 458° 11.

πεοικάρπιον. οί χυμοί ἐν αὐτῷ τῷ πεοικαρπίῳ μεταβάλλουσιν 441° 14, 30, 12.

πέριξ. τὸ πέριξ 472a 33. 470a 14. 471b 7.

περιπωμάζειν 4702 9.

περιττός, opp. ἄρτιος 448a 12.

περίττωμα. γίνεται περίττ. τῆς τροφῆς, ἢ ἔν αὐτοῖς ἢ ἔξα 19. κό περίττωμα ἐναντίον ἐστίν ἀποξειμμα γὰς τοῦ προτέρον 465^h 17. ἐναντία ἡ τοῦ περίττωματος δύναμις καὶ φθαςτική 466^h 6.— 468^a 15. 479^a 24. περίττωματικός. ἡ περίττωματικής τη περίττωμα συνέρχεται 458^a 2. κατάψυξις περίττωματική 479^b 20.

περιφερής, οὐδενὶ τῶν πολυγώνων ἐναντίον τὸ περιφερές 442^b 20.

περιωθείν 4726 18.

περίωσις 472^b 6.

πέττειν 479^b 30. ἐογάζεται καὶ πέττει τῷ φυσικῷ θεομῷ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιστα δὲ τὸ κυριώτατον 469^b 11.

πέψις. ἡ πέψις, δι' ἡς ἡ τροφὴ γίνεται τοῖς ζώοις, οὐτ' ἄνευ ψυχῆς οὔτ' ἄνευ θερμότητός ἐστιν 474 26. τὸ ἐναντίον τοῦ πυρὸς παῦον τὴν πέψιν κωλύει τρέφεσθαι 469 26.

πη 452^b 4. πηγυύναι 447^a 3. πήδησίς έστι σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν παρδία διὰ κατάψυξιν περιττωματικήν. 479^b
19. = ἀναπήδησις. cf. 480^a 13.
πήξις, coni. ψυχρόν 443^b 14
et ψύξις 443^b 16. τὸ ψυχρόν
καὶ ἡ πῆξις καὶ τοὺς χυμοὺς
ἀμβλύνει καὶ τὰς ὁσμὰς ἀφανίζει 443^b 14, 16.

πικρός, opp. γλυκός. ο χυμολ έκ γλυκέος καλ πικροῦ 442^a
13. τὸ άλμυρὸν καὶ πικροῦ σχεδὸν τὸ αὐτό 442^a
18. τὸ άλμυρὸν στέ 18. τὸ άλμυρὸν καὶ πικρὸν στέρησις τοῦ γλυκέος ἐν τῷ τροφίμω ὑγρῷ 442^a
27.

 π ίναξ τὸ ἐν πίνακι γεγοαμμένον καὶ ζῷόν ἐστι καὶ εἰκόν, καὶ ἔστι θεωφεῖν καὶ ὡς ζῷον καὶ ὡς εἰκόνα $450^{\rm b}$ 21.

πίστις. παρέχεσθαι πίστιν 462b 15.

πλασματώδης. δ τοόπος τῆς αἰτίας πλασματώδης 472^b 12. 473^a 11.

πλάττειν. οί πεπλασμένοι βάτοαχοι 461^b 15.

Πλάτων. ejus sententia de respiratione refutatur 472b 6 sqq. τον όφθαλμον εἶναι πῦς γράφει ἐν τῷ Τιμαίφ, καὶ συμβαίνειν τὸ ὀρᾶν ἐξιόντος τοῦ φωτός 437b 11.

πλήρωσις. ἡ πλήρωσις τὴν κοιλίαν καταψύχει διὰ τὴν κίνησιν 457^b 12.

πλεύμων sive πνεύμων. ὅσα πλεύμων ἔχει τῶν ζώων ἀνα-πνεῖ πάντα 470b 12. 477a 13. ἄμα πλεύμονα καὶ βράγχια οὐδὲν ὧπταί πω ἔχον. αἴτιον ὅτι ὁ μὲν πλεύμων τῆς ὑπὸ τοῦ πνεύματος καταψύξεως ἕνεκέν ἐστιν (ἔσικε δὲ καὶ

τοὔνομα είληφέναι ὁ πνεύποιητικός, ορρ. παθητικός. μων διὰ τοῦ πνεύματος ὑποδοχήν), τὰ δὲ βράγχια πρὸς την από τοῦ ΰδατος κατάψυξιν. 476a 6. quae animalia pulmonem habent 475 b 19. διὰ τί δὲ τοῦτο τὸ μόριον έγουσιν ένια ζῶα 477ª 14. πληγή, δ ψόφος ύστερον άφικνείται της πληγης 446° 25. πληφοῦν 443b 22. πλήττειν 438b 12. πλυντικός, coni. δυπτικός 443°1, πλύσις, coni. βαφή 445° 14. πνεύμα = κινούμενος άήρ. 444b 22. 4376 29. πνεύμα = άήρ 443b 4. 463b 24. 471b 1. πνευματοῦν. ἡ ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ὑγοοῦ ύπὸ τοῦ θερμοῦ 479b 31. πνευματώδης. 445° 26. πνευματῶδες ὁ οἶνος 457a 16. 461a 24. πνευμάτωσις. ή τοῦ ύγροῦ θεομαινομένου πνευμάτωσις 480a 15. πνίγειν 475° 12. 471° 31. 471° 13. 476a 29. πνιγεύς, δ καλούμενος πνιγεύς 470 9. πνίξις. τῆς μαράνσεως ἡ διὰ τὸ μὴ ψύγεσθαι φθορά καλεῖται πνίξις 475° 27. φαίνεται δ ήλιος ποδιαῖος. ποδιαίος 460b 18. ένυπάρχει δυνάμει ή ποδιαία τη δίποδι, ένεργεία δε διαιρεθείσα 446° 6. ποιείν, opp. πάσχειν 465b 16. οί τὰ ἄτομα ποιοῦντες μεγέθη 445b 18. 452b 17, 19. ποιεῖοθαι τὴν δίαιταν 4706 3. ποιεϊσθαι την διατριβήν 4746 26. ποιείσθαι τον βίον 4756 26. ποιείσθαι τὴν τροφὴν έν

ύγοῷ 476b 24.

όταν αμα ή το ποιητικόν καί τὸ παθητικόν, ἀεὶ τὸ μὲν ποιεί, τὸ δὲ πάσγει 4650 15. ποίος τις 455a 4. πολύγωνος, dist. περιφερής 442b (οί) πολύποδες 475^b 10. πόμα 4448 1. πομφόλυξ 4716 1. πονητικός. ὅσα πονητικά τῶν άρρενων, διὰ τὸν πόνον γηράσκει μάλλον 466b 12. πόνος. ξηραίνει ὁ πόνος 466 13. πορεύεσθαι, τοιοῦτον τὸ ὕδωρ, δι' οΐας ἂν γῆς πορεύηται 441b 2. πορευτικός. αί διὰ τῶν ἔξωθεν αίσθήσεις, οίον ὄσφοησις καί ὄψις τοῖς πορευτικοῖς σωτηοίας ενεκεν υπάρχουσιν 436b 18. 468^a 18. $\pi o \varrho \vartheta \mu \acute{o} \varsigma$ (Emped.) 473^b 18. πορίζειν 456a 10. med. 470b 3. πόρος. οί πόροι τοῦ ὄμματος 4386 14. ματιόντος τοῦ εδατος πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων συνίζουσι τὰ βράγχια 480b 16. cf. 473b 3. δ πόρος, δι' οδ ή ἀναπνοὴ γίνεται 457a 13. πόροω, opp. σύνεγγυς 451b 26, opp. έγγύς 446b 12. 452b 10. - 480a 22. πορρωτέρω 447a 7. πόροωθεν, dist. έγγύθεν et πάντοθεν 440b 17. ποοφύρα 444^b 13. πότιμος 442a 29. πρᾶγμα. ὥσπερ έπὶ τῶν πραγμάτων αύτῶν ένδέχεται οῦτω καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς. τὸ αὐτὸ γάρ λευκόν καὶ γλυκύ έστι καὶ ἄλλα πολλά κτλ. 449°13. - 448^b 1, 3, 450^a 26, 452^a

1, 10. b23.

480b 29. $\pi \varrho \tilde{\alpha} \xi \iota \varsigma = \dot{\epsilon} \nu \dot{\epsilon} \varrho \gamma \epsilon \iota \alpha \ 436^{\circ} \ 4.$ πράσινος (v. l.) 442a 24. προαισθάνεσθαι 4366 21. προβάλλειν 458b 22. (έν τοῖς) ποοβλήμασιν εἴοηται 470° 18. (έν τοῖς) προβληματικοῖς εί'ρηται 456α 29. προέρχεσθαι. ένίοις πόρρω τῆς ήλικίας προελθοῦσιν ἐγένετο ένύπνιον 462b 2, από της άρχης προέρχεται ή ρίζα καί δ καυλός 467a 24. προιέναι. προιούσης τῆς ἡλιnίας 462b 8. προίεσθαι τὸ περίττωμα 468° 15. προοδοποιείν 463 26. 29. πρόοδος (Emped.) 437b 26. ποοοράν. πῶς ἐνδέχεται τὸ ἐν $\tilde{v}\pi v\omega$ $\pi\rho\sigma\sigma\sigma\tilde{\alpha}v$ 463^a 7 sqq. 463b 31 sqq. προορατικός. πάνυ εύτελεῖς άνθοωποι προορατικοί 463b ποοσαισθάνεσθαι 450 21. προσάπτειν. τῶ ὕπνω προσάπτουσι την μεταφοράν ώς άναπαύσει ὄντι 4556 21. προσβάλλειν, intr. έν τῶ ὕπνω τὰ αίσθητὰ προσβάλλει πως τη αίσθήσει 459 4. προσγίγνεσθαι. τὰ μικρὰ πάμπαν, ὅταν χωρισθῆ, δυνάμει αίσθητά, καὶ ἐνεργεία ἔσται προσγενόμενον 4462 14. προσέγειν 462 9 = προσέγειν

τον νοῦν 458^b 19. προσκείσθαι 468^a 18.

ποοσπίπτειν 4626 6.

ποοσφέρειν. ή προσφερομένη τροφή 441^b 27. το προσφερό-

μενον 441b 30. τρέφει τὸ

πραγματεία 480b 26.

πραγματεύεσθαι περί φύσεως

προσφερόμενον 442^a 1. med. 470a 24. προσφορά, ή τῆς τροφῆς προσφορά 458a 22. προυπάρχειν 4416 22. πτεούνιου 476a 4. πτερυγωτός 4756 22. πτόρθος 4672 13. (οί) Πυθαγόρειοι. τὴν ἐπιφάνειαν γροιάν έπάλουν 4398 31. λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων, τρέφεσθαι ένια ζώα ταίς δσμαίς 445ª 16. πυπνός. πυπνόν (de tempore) 475b 2. 479a 25. πυοῦν 479b 13. πῦς. ξηςὰ ἡ τοῦ πυςὸς φύσις, ἀλλ' ἴδιον τοῦ πυςὸς τὸ θερμόν έστι, γης δε το ξηρόν 441^b 10. τὸ πῦς καὶ ἄνω φθαρτόν 465b 2 sqq. το πῦρ άεὶ διατελεί γινόμενον καλ δέον ὥσπεο ποταμός, ἀλλὰ λανθάνει διὰ τὸ τάγος 470° 3. πῦς οὐ γίνεται σαπρόν 4668 25. πῦς καὶ ὕδως, οὐκ ἔχοντα την αύτην δύναμιν, τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αίτια άλλήλοις 465° 14. πυρός δύο δρῶμεν φθοράς, μάρανσίν τε και σβέσιν 469b 21, b27. 474b 13. ἀδύνατον την τρεπτιτην ψυχὴν εἶναι ἄνευ τοῦ φυσικοῦ πυρός 474b 12. πυοετός 479a 25. 462b 30. πυρέττειν. νόσοι τινές υπνον ποιούσιν, οίον συμβαίνει τοίς πυρέττουσιν 457° 3. τοῖς πυοέττουσιν ένίστε φαίνεται ζώα έν τοις τοίχοις 460° 11. πυροῦν 441° 13. 470° 11. 474° 22. τὰ πεπυρωμένα σώματα. coni. φλόξ 437^b 22. πυοώδης 439° 19.

 $\pi \tilde{\omega} \mu \alpha 444^{b} 23. 476^{a} 34.$

δείν. τὸ πῦρ ἀεὶ διατελεί γινόμενον καλ δέον ώσπεο ποταμός 470a 4. 450b 2. οί σφόδοα νέοι δέουσι διὰ τὴν αὕξησιν, οί γέροντες διὰ τὴν φθίσιν 450° 6 δεῦμα. νοσηματικά δεύματα (v. l.) 444a 13. δίζα. ἀνάλογόν είσιν αι ρίζαι τοίς φυτοίς και τὸ καλούμενον στόμα τοῖς ζώοις, δι' ού την τροφην τὰ μεν έκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι' αύτῶν 468a 10. ἐκ τοῦ μέσου τῶν σπερμάτων ὁ δὲ καυλὸς έκφύεται και ή ρίζα τῶν φυομένων 468 19. 27. 467 23. $\acute{o}\acute{o}os$ (Emped.) 473^b 23. δοπή. μικοά έστιν ή δοπή τοῦ ψυχικοῦ πυρός 478a 16. 474b 31 δυπτικός, coni. πλυντικός 443a 1. δώννυσθαι. έρρωμένα ένύπνια 461a 22, 27,

σαπρός. τοις πικροίς χυμοίς τὰς σαπράς όσμὰς ἄν τις άνάλογον είποι διὸ ὅσπεο έκεῖνα δυσκατάποτα, τὰ σαπρὰ δυσανάπνευστά έστιν 443b 10. πῦρ οὐ γίνεται σαπρόν 4666 25. σαύρα 466b 20. 475b 23. σβεννύναι 437° 16. 470° 14. σβέσις, dist. μάρανσις 469b 21. 474b 14. 479a 33. σβέσις έστὶ ή τοῦ πυρὸς φθορὰ ὑπὸ τῶν έναντίων 469b 22. σέλαγος 475^b 20, 476^a 2. σημείου. ἀνάγκη τὰ ἐνύπνια η αίτια είναι η σημεία των γιγνομένων ἢ συμπτώματα 462b 26, 30, 32, σημείον δέ 472b 21. σημειώδης 462^b 15. σηπία 4772 4. ἐν τῷ σκότει

πέφυνε λάμπειν δ τῆς σηπίας θολός 437b 7. σηψις 480a 1. σίτος, pl. σίτα 456b 33. σκέλος. σκέλη και πόδες φέοουσι τὸ κύτος 468a 19. σκέπη 438a 25. σκέπτεσθαι 459b 26. σκεπτέον 448b 17. 449b 3. 453b 11. 455a 5. 459a 26. σπέψις 480b 22. άρχὴ τῆς σκέψεως άναγκαζα ποῶτον έπ τοῦ διαπορήσαι 464 21. οίκείαν έχειν την σκέψιν 442b σκληρόδερμος. τῶν ἀναίμων σκληρόδερμοι οί δφθαλμοί είσι, καὶ τοῦτο ποιεί την σκέπην 438a 24. σκληρός 4572 29. σκληρόφθαλμος 454b18. 444b 26. σκληρύνειν 479a 11. σκληφοός 457a 29. σκολόπενδοα 4716 22. συοπείν 451b 26. σκοπεῖσθαι. coni. φιλοσοφείν 463a 7. σκότος, στέρησίς έστι τοῦ φωτός 439a 20. 439b 16. ἐν σκότει 437a 25, 32. 437b 5, 6, σκώπτειν 443b 30. σπωρία. ἀοσμότεραι αί σπωρίαι γίγνονται πάντων 443 19. σολοικίζειν 452b 5. σομφός. ὅσα ἄναιμον ἔχει τὸν πλεύμονα καὶ σομφόν, ήττον δέονται τῆς ἀναπνοῆς 470b 14. — 475a 22 b24. 478a 13. σπαίζειν 471ª 30. σπᾶν 470a 30. 473a 2. σπέρμα, τὸ σπέρμα έστὶ περίττωμα 466 8. διθύρων ὄντων πάντων τῶν σπερμάτων τῶν φυτών, γένεσις συμβαίνει έχ τοῦ μέσου 4686 17. σπλάγχνον 468b 14.

στέλεχος 467ª 14. στενός 457a 23. στενότης, coni. λεπτότης (τῶν **φ**λεβῶν) 458° 7. στερείν 439b 16. 436a 19. στέρησις, opp. παρουσία 439ª 20. δ υπνος στέρησίς τις της έγοηγόρσεως 4526 26. στερίσκειν 473° 22. 469° 9. στοιχείον. στοιχεῖα τῶν σωμάτων τέτταρα 4378 20. τὰ στοιχεῖα πῦς ἀὴς ὕδως γῆ 443ª 9. τὰ στοιχεῖά ἐστι ἄοσμα διὰ τὸ ἄχυμα εἶναι, ἐὰν μή τι μιγνύμενον ποιη 443° 9. είοηται έν τοῖς περί στοιχείων 441b 12. στόμα, τοῖς ἔχουσι πλεύμονα τῷ καλουμένω στόματι πρός τε την της τροφης έργασίαν καὶ τὴν ἀναπνοὴν χοῆται ἡ φύσις 476a 20 ἀνάλογόν είσιν αί δίζαι τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ **καλούμενον στόμα τοῖς ζώοις** 468a 10. 453a 28. στόμιον (Emped.) 473b 11. Στοάττις. Εύριπίδην σκώπτων 443b 30. στοουθός 466b 11. στουφνός 442° 19. 443° 10. συγγενής 480b 21. συγκεὶσθαι 445^b 19. συζυγία 436a 13. συλλονίζεσθαι 453° 11. συλλογισμός. τὸ ἀναμιμνήσηεσθαί έστιν οἷον συλλογισμός τις 453° 10. τὸ βουλεύεσθαι συλλογισμός έστιν 453a 14. συμβαίνειν. έκ τῶν συμβαινόντων φανερόν 4392 29. — 437b 2, 8. 478b 29. 472b 29. — 438^b 12. ἀπειροτέρως τῶν συμβαινόντων είρή κασιν 470 b9. τὸ μνημονεύειν συμβαίνει καὶ μνήμη απολουθεί 451b 5.

συμβάλλεσθαι, τὸ ὀσφραντὸν ού συμβάλλεται είς τροφήν 445^a 28, 3. 443^b 29. σύμβολον, τῶν ὀνομάτων ἕκαστον σύμβολόν έστιν 437a 14. σύμμετρος, opp. ἀσύμμετρος 439^b 30. ὁ ἄνθρωπος χαίρει ταῖς τῶν ἀνθῶν ὀσμαῖς. σύμμετρος γαρ αὐτῶν ἡ θερμότης πρός την ύπερβολην της έν τῷ ἐγκεφάλω ὑγρότητος καὶ ψυγρότητος 444a 33. — 439b συμμιγνύναι 442a 8. συμπάσχειν 455a 34. συμπράττειν, opp. άντιπράττειν 465^b 27. σύμπτωμα 472 26. τῶν συμπτωμάτων οὐδὲν οὕτ' γίνεται ούθ' ώς έπὶ τὸ πολύ 463a 2. 463b 10. συμφύεσθαι 468b 10, 20. τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν 438^a 27, 28, 30. σύμφυτος 456^a 17. πᾶν τὸ σωμα των ζώων έχει τινά σύμφυτον θεομότητα φυσικήν 469b 7. συμφωνία. έξ όξέος καὶ βαρέος ένδέχεται γίνεσθαι συμφωνία 447b 2. αί συμφωνίαι είσιν δλίγαι 440a 2. αί συμφωνίαι είσιν ήδειαι 439b 32. 439b 31, 33. λέγουσί τινες τῶν περί τὰς συμφωνίας, ὅτι οὐχ ἅμα ἀφικνοῦνται αἱ ψόφοι, φαίνονται δέ, καὶ λανθάνει, ὅταν ό χρόνος ή ἀναίσθητος 448 19. συνάγειν 437ª 21. opp. διοίγειν 476b 3. coni. συμπηγνύναι 472a 34. συναγωγή 476b 1. συναθοοίζειν 469b 30. συναίτιος, το θερμον συναίτιον τῶν γυμῶν 441a 29.

συνάπτειν 478b 9, 34. συνδυάζειν 466° 12. συνείρειν 464 4. συνεπιτείνειν 460b 13. συνεογείν (v. l.) 460b 32. σύνεσις. ὑπὲς τὴν ἡμετέςαν είναι δοκεί σύνεσιν εύρείν τούτων την ἀρχήν 462b 26. συνέχεια. ὑπάρχει συνέχεια ἀελ έν τοις είδεσιν 4450 30. συνεχής 460% 10. τὸ συνεχές είς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα, είς δ' ίσα πεπερασμένα τὸ δὲ μὴ καθ' αύτὸ συνεγές είς πεπερασμένα είδη 445° 27. ό ἀὴο καὶ τὸ ὕδωο συνεχῆ μεν, ἀλλ' ὅμως μεμέρισται άμφοτέρων ή κίνησις 446b 14. ούκ ένδέγεται νοείν ούδὲν άνευ τοῦ συνεγοῦς 450 - -448b 22. συνήθεια 4442 2. συνήθης 452a 27. 464a 30. σύνθεσις. ή οίκία συνθέσει έκ πολλών έστιν 465a 18. cf. 440b 4 sqq. συνθλίβειν 457a 13. 472a 12. opp. διαστέλλειν 472ª 25. σύνθλιψις 472b 1. συνιζάνειν, coni. καταπνίγειν, opp. αίζειν 474ª 14. συνίζειν trans., opp. αίζειν 479^a 27. intr., opp. αἴοεσθαι 475^a 8, 480^b 2, 3. 479^b 14. συνιστάναι. εί τι έκ κηροῦ συστήσειεν ή φύσις 4776 19. συνίστασθαι 443 a 28. 462b 6, 468b 11, 457b 33, 477a 26, 27. 477b 21, 23. 438b 29. σύνοδος 457b 1. συνορᾶν 442b 3. coni. διαισθάνεσθαι 464b 13. σύνορος ή πραγματεία τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ ζατροῦ 480b 25. συντείνειν. αί μεν των αίσθή-

σεων (ή γεῦσις καὶ ή ἀφή) φανερῶς συντείνουσι ποὸς τὴν $n\alpha o \delta i \alpha v 469^a 20, 13, 16, 455^a 34.$ σύντηγμα. γίνεται τὸ σύντηγμα ώσπες τροφή ἄπεπτος 456b 35. συντήμειν. ὅταν μὴ ματαψύγηται τὸ θερμὸν (τῆς καρδίας), συντήμεται αὐτὸ ὑφ΄ αύτοῦ 479a 10. συντηκτικός. ὁ κόπος συντηπτικός 456^b 35. κατάψυξις συντημτική 479b 20. συντιτοᾶν 474ª 21. σύντοησις 478a 26. συνωθείν 4796 24. σύνωσις 479b 19, 480a 14. σῦριγξ 478a 13. 480b 7. 473b 10 (Emped.) σύστασις. ἡ τοῦ μορίου σύστασις έξ άρχης τοιαύτη 478b 26. — 477^b 8. συστέλλειν 479b 24. συστοιγος 447b 30. οἷον τὸ γλυμψ καὶ τὸ λευμὸν καλῶ (v.l.)σύστοιχα, γένει δ' ετερα 448 15. συστοίχως. τὰ συστοίχως λεγόμενα 448a 14. σφαιροειδής 472a 5. σφακελίζειν. λέγεται σφακελίζειν και άστρόβλητα γίνεσθαι τὰ δένδρα, ἐὰν τοῦ θέρους ίσχυρὰ συμβαίνη παύματα 470° σφήξ 468a 26. σφόδρα 447 16. σφοδρότης 4646 4. σφραγίζεσθαι. οί σφοανιζόμενοι τοῖς δαπτυλίοις 450% 32. σφραγίς 450b 3. σφυγμός, dist. πήδησις et άναπνοή 479b 18. ἐν τῆ καρδία ή του ἀεὶ προσιόντος έκ τῆς τροφής ύγρου διὰ τής θερμότητος ὄγκωσις ποιεί σφυγμόν 480ª 2.

σφύζειν 480° 9, 11.

 $\sigma \phi \dot{\nu} \xi \iota \varsigma = \sigma \phi v \gamma \mu \dot{\rho} \varsigma$. $\dot{\eta} \tau o \tilde{v} \dot{\nu} \gamma \rho o \tilde{v}$ θεομαινομένου πνευμάτωσις 4802 14. ἡ σφύξις τῆς καρδίας 479 27

σγήμα, τὰ σγήματά είσιν ἄπειοα 442b 21. σχημα σχήματι οὐ δοκεί είναι έναντίον 442b 20. σώζειν 468b 5.

σωμα, σωμα ώρισμένον, dist. σωμα άδοιστον 439b 11. 439a 27. πάντα τὰ σώματα μετέχουσι χοώματος 4372 7. σωμα φυσικόν, dist. σωμα μαθηματικόν 445^b 15.

ή ἀνάμνησις σωσωματικός. ματικόν τι πάθος 453° 14. άναμιμνησκόμενος σωματικόν τι κινεί, έν ὧ τὸ πάθος 4532 22.

σωματοῦν. πολύ ήττον εὔλογον τον άξοα τοῦ ύδατος σωματοῦσθαι 445 23.

σωματώδης, σωματῶδές τι δεῖ εἶναι τὸ συστησόμενον 445a

σωτηρία, dist. τὸ εἶναι 476ª $17. - 468^{b} 7. 455^{b} 22.$

ταναός, ταναώτερον πῦρ (Emp.) 437b 30. 438a 3.

ταράσσειν. ὅτε δὲ τεταραγμέναι φαίνονται αί όψεις καί ούκ έρρωμένα τὰ ἐνύπνια 461a 21.

τὸ μὲν εἶδος τοῦ όσφραντοῦ έστι κατὰ τοὺς χυμούς τεταγμένον 4436 19. 444a 4.

ταχύς, opp. βραδύς. οί λίαν ταχείς και οί λίαν βραδείς οὐδέτεροι φαίνονται μνήμονες 450^b 8.

ταχύτης. ή ταχύτης της κινήσεως ποιεί, ώστε δοκείν έτερον είναι τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον 437b 3.

τείνειν 478b 11. 473b 10. τέλειος 478b 33, 479b 2.

τελευτᾶν, opp. ζην 472b 28. 479ª 16, 27. οί φυσικοί τελευτῶσιν είς τὰς ἀργὰς Ιατρικάς

480b 30.

τελευτή, syn. φθορά 479a 32. τέλος, τοις πνεύμονα έχουσι τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος έστιν έν τῶ ἀναπνείν 480b $19. - 467^{\rm b}$ 8. $472^{\rm a}$ 11. $472^{\rm b}$ 28. ἡ ἐγρήγορσις τέλος τὸ γὰρ αίσθάνεσθαι καὶ τὸ φρςνείν πασι τέλος οίς ὑπάργει θάτερον αὐτῶν : βέλτιστα γὰρ ταῦτα, τὸ δὲ τέλος βέλτιστον 455b 22. τέλος adv. 479a 14, ^a27 475^a 25.

τέμνειν. τὸ συνεγές είς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα 445b 27. τερατώδης 461° 21.

τέοην 473b 14, 19. (Emped.).

τέρθοον (Emped.) 473b 12. (τὰ) τετράποδα 444° 21. 476° 33.

τέφοα. ἡ τέφοα τῶν κατακαομένων πικοὰ πάντων έξίκμασται γάρ τὸ πότιμον έξ αὐτῶν. 442a 27. τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρᾶς ούσης πικρον ποιεί τον γυμόν 4416 4. η μανότης της τέφρας 470a 13. 475b 5.

τεχνικώτατός τεγνικός. έστι πριτής ένυπνίων δστις δύναται τὰς δμοιότητας θεωρείν 464 5. τεχνίτης (ἰατρός), dist. ὁ σκοπούμενος καὶ φιλοσοφῶν 463%7. τέττιξ 475a 6, 18.

τήκειν. τήκει τὸ θερμὸν τὸ ύπὸ τοῦ ἐναντίου συστάν 4776 21. 461^b 16.

τηςεῖν. οὐ γὰς ὁ θύςαθεν νοῦς τηςεῖ τὴν βοήθειαν 472° 22.

τιθέναι. ἄν τις τιθη τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι 442ª 21. — 443ª 6. θετέον 449ª 16. Τίμαιος. ἄσπες ὁ Τίμαιος λέγει 437⁰ 15. ἐν τῷ Τιμαίφ γέγραπται 437⁰ 11. 472⁰ 6. cf. Πλάτων.

τιτοᾶν. τέτοηνται (Emped.) 473^b 11.

τραχύς, opp. λεῖος 442^b 5. τρέφειν. τρέφει ἢ γενστὸν τὸ προσφερόμενον 442^a 1. dist. αὕξησιν ποιεῖν 441^b 28. πάντα τρέφεται; τῷ γλυκεῖ 442^a 2. τρῆμα (Emped.) 473^b 21.

τοίγωνον. αί τοῦ τριγώνου δύο δοθαϊς ἴσαι 449^b 20. 450^a 3. τρίψις, coni. ἔκμαξις et ἀνάπινστες 460^a 16. τρίψις τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα 456^a 19. 475^a 9, 15.

τροφή. την τροφην δεί είναι σύνθετον καὶ γὰο τὰ τοεφόμενα ούχ άπλα έστιν 445a 17. 441⁶ 26. διὰ πέψεως ή τροφή γίνεται τοῖς ζώοις 474α 26. τροφή έστι πᾶσιν ἡ έσγάτη τοῖς ἐναίμοις ἡ τοῦ αἵματος φύσις, τοῖς ἀναίμοις τὸ ἀνάλονον 456a 34. 469a 1. 32. τροφήν μή λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα φθείφονται 466b 28. - 476a 16. ή τροφή ήδεῖα οὖσα πολλάκις νοσώδης έστίν. 444 16. ή τροφή ποιεί κατάψυξιν είσιοῦσα ἔως ἂν λάβη τὴν πέψιν 470° 22, 470° 26. ή τροφή τοῦ πυοός 465b 24. 466b 31. 470a 2.

τρόφιμος. τὸ τρόφιμον ὑγρόν

442° 27. τὸ τρόφιμον ξηρόν 441° 24. λίαν τρόφιμον τὸ γλυκύ 442° 11. 458° 4. τουπᾶν 475°. 17.

τύπος, ἡ τῆς αἰσθήσεως κίνησις ἐνσημαίνεται ἐν τῆ ψυχῆ οἶον τύπον τινὰ τοῦ αἰσθήματος 450° 31. — 450° 5, 16.

τυγχάνειν. ὅτε ἔτυχε 472^a 17. -455^b 9. οἱ τυχόντες, opp. οἱ φοόνιμοι 464^a 20. 462^b 22. οὐ τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν 438^a 30. 455^b 9.

ύγίεια, opp. νόσος 436° 17. 453° 29. ἡ ὀσμὴ ἡ καθ' αὐτὴν εὐώδης τοις ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν ὑγιείας γέγονε 444° 14. περὶ ὑγιείας καὶ νόσον οὐ μόνον ἐστὶν ἰατροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦ φυσικοῦ τὰς αἰτίας εἰπεῖν 480° 23. 436° 17. 464° 23.

 \dot{v} γιεινός 444° 23. 464° 27. \dot{v} γρός, opp. ξηρός 487° 16. 443° 13. 466° 18. \dot{o} άηρ καὶ τὸ ὅδωρ ἄμφω ὑγρά 443° 6. \dot{o} όμην ἐστιν ἡ ἐν ὑγρῷ τοῦ ἐγχὑμον ξηροῦ φύσις 443° 7. τὸ ζῷόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, \dot{o} δὲ γῆρας ψυγρὸν καὶ ξηρὸν καὶ τὸ τεθνηκός 466° 18. \dot{o} διρόν 466° 22. 467° 1. \dot{v} γρότης 466° 22.

ύδαρής, τὰ παιδία δεῖ πίνειν οἶνον ύδαρῆ καὶ ὀλίγον 457° 16.

ύδατώδης. τὰ ξύλα ὑδατώδη ήττον ὀσμώδη 443^a 15, 20. ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις ὑδατωδέστερον τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζώοις ἀδιὸ εὕπηκτον 466^b 23. 467^a 1.

ύδρος 475b 27. ύδως. στοιχεϊόν έστι τὸ ύδως 443a 10. πῦο καὶ ὕδωο, οὐκ έχοντα την αύτην δύναμιν, γενέσεως και φθοράς αίτια άλλήλοις 465° 14. δ άηρ καλ τὸ ὕδωρ ὑγρά 443° 6. λεπτότατον τῶν πάντων ὑγοῶν τὸ ύδωο 441° 23. τὸ ὕδωο ψαθυρόν έστιν 441° 25. εύφυλακτότερον και εύπιλητότερον (ν. 1.) τὸ ὕδως τοῦ ἀέρος 4382 15. θεομαινόμενον ού φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωο αὐτὸ μόνον 441 27. ἡ τοῦ ύδατος φύσις ἄχυμός έστιν 441 a 3. ἡ φύσις διὰ τοῦ ξηρού και γεώδους διηθούσα τῷ θερμῷ ποιόν τι τὸ ὑγρὸν παρασκευάζει 441b 15 sqq. -441b 2. 442b 28. εί ἐν ὑγοῷ (ΰδατι) ήμεν, καὶ πορρωτέρω έτι πρίν θιγείν του γευστού ήσθανόμεθα 4472 7. ή πόρη και τὸ όμμα ύδατός έστιν 438a 16. ἀὴς καὶ ὕδως ἀόριστα σώματα 439 a 21 sqq. αν πολλή γίνηται ή κίνησις τοῦ ύδατος, οὐδὲν όμοία γίνεται ή έμφασις καὶ τὰ είδωλα τοῖς άληθινοίς 464b 10. 461a 14. ό άἡο καὶ τὸ ὕδωο συνεχῆ μεν άλλ' δμως μεμέρισται άμφοτέρων ή κίνησις 4466 14. cf. 459a 30. την κατάψυξιν (τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ) τῶν ζώων τὰ μὲν τῷ βδατι, τὰ δὲ τῷ άξοι πορίζεται 470b 4.

ύλη. ύλη των σωμάτων τοις ούσι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ψυχοὸν καὶ τὸ ὑγοὸν 466² 20. 477⁰ 24. εὐθὺς ἡ ὅλη τὸ ἐναντίον ἔχει 465⁰ 30. ἀδύνατον τῷ ὕλην ἔχοντι

μὴ ὑπάρχειν πως τὸ ἐναντίον 4656 11. ΰλη, dist. έξις. τὰς έξεις ἐνδέχεται τοῖς τόποις έναντίας είναι, την δ' ύλην άδύνατον 478 6. $\tilde{v}\lambda\eta = \varphi\dot{v}\sigma\iota\varsigma 477^{\rm b}$ 16. $\dot{\nu}\mu\dot{\eta}\nu$ 475a 3, 9, 16, 18. ύπάρχειν. φθείρεται τὰ ὑπάρχοντα τοίς έναντίοις κατά συμβεβημός τῶ ἐκεῖνα φθείοεσθαι 465b 3. δεῖ τίθεσθαι ώς υπάρχοντα, σσα έν τοις έπιχειοηματικοίς λόγοις έστὶν άληθη 451° 19. ύπεκθείν (Emped.) 474° 2. υπέκκαυμα 473° 5. ύπεοβάλλειν. αί έξεις ύπεςβάλλουσαι θερμότητι έν ψυγρῶ τιθέμεναι σώζονται μᾶλλον 478a 1. 470a 27. trans. ὑπερβάλλειν τὸν χοόνον 454° 26,30, ύπερβολή. ή τοῦ έγρηγορέναι ύπερβολή ότε μεν νοσώδης ότε δε άνευ νόσου γίνεται 4546. ψύχους ὑπερβολή 4746 θεομότητος ὑπερβ. 477^b 2. 479a 25. 478a 3. ύπερέχειν. τὰ κητώδη τῶν ένύδρων καθεύδουσιν ύπερέχοντα τὸ στόμα 476^b 20. 475^b 31. έὰν πλείονι λόγφ ὑπερέχη **πατά τὸ ποιὸν ἢ λείπεται ματὰ τὸ ποσὸν 466**^b 1. υπέρξηρος 477b 28. ύπερόριος 464a 1. ύπεροχή, opp. ἔλλειψις. καθ' ύπεροχήν και έλλειψιν άσύμμετοον, dist. κατὰ λόγον 439b 29, sive έν ἀριθμοῖς 440b 20. χωριζόμεναι αί ύπεροχαὶ τηλι**παῦται (τὰ μιπρὰ πάμπαν)** διαλύοιντο είς τὰ περιέχοντα

446a 7. δυνάμει ένυπάρχει

έν τῆ ἀκοιβεστέοα αίσθήσει

ή ὑπεροχή 446° 11.

ύπέοπυρος 479^b 29. ύπηρεσιά 468^a 19.

ύπνος, opp. έγρήγορσις 436² 14. 453b 11. περί υπνου καί έγοηγόρσεως 453 b 11 sqq. ό ῦπνος τι τοῦ αίσθητικοῦ μορίου έστιν οίον δεσμός καί απινησία τις 454b 10, 25. ούκ έστιν δ ύπνος ήτισοῦν άδυναμία τοῦ αἰσθητικοῦ καὶ γάρ ἔπνοια καὶ πνιγμός τις καὶ λιποψυγία ποιεί την τοιαύτην άδυναμίαν 456b 9. 455b 5. αλλ' όταν ή αδυναμία της χρήσεως έν τῷ πρώτω αίσθητηρίω, ὁ αίσθάνεται πάντων 455b 8. 455a 25. διὸ καὶ πασιν ύπάρχει τοῖς ζώοις 455a 26. 454b 23. ὁ ἕπνος σωτηρίας ξυεκα τῶν ζώων ὑπάρχει. ἀνάπαυσις γάο έστιν ἡ δὲ ἀνάπαυσις παντὶ τῷ πεφυκότι κινεϊσθαι μη δυναμένω δ' άεὶ καὶ συνεχῶς κινεισθαι μεθ' ήδονής άναγκαιος καὶ ἀφέλιμός έστιν 455b 17. cf. 454° 26 sqq. 454° 4. μάλιστα γίνονται υπνοι ἀπὸ τῆς τροφής: ἀθρόον γὰρ τότε ὑγρὸν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναφέρεται. ίστάμενον οὖν βαρύνει καὶ ποιεί νυστάζειν, ὅταν δὲ δέψη κάτω καὶ ἀντιστρέψαν ἀπώση τὸ θερμόν, τότε γίνεται δ ύπνος καὶ τὸ ζῷον καθεύδει 456^b 24. καὶ μετὰ τὰ σῖτα μάλιστα τοιοῦτος δ ΰπνος. έτι δ' έκ κόπων ένίων 456b 33. καὶ νόσοι τινὲς ταὐτὸ τούτο ποιούσιν 457a 1. έτι ή πρώτη ήλικία 457 α 3. φανερον έκ τῶν είρημένων ὅτι ὁ ὅπνος έστι σύνοδός τις τοῦ θερμοῦ είσω καὶ άντιπερίστασις φυσική 457^b 1. έγείρεται, ὅταν

πεφθη καὶ κρατήση ή συνεωσμένη θερμότης έν όλίγω πολλή έκ τοῦ περιεστώτος καί διακριθή το σωματωδέστερον αίμα καὶ τὸ καθαρώτατον 458^{a} 10, 21. def. δ $\tilde{v}\pi vos$ έστὶ τοῦ πρώτου αίσθητηρίου κατάληψις πρός τὸ μὴ δύνασθαι ένεργεῖν, έξ ἀνάγκης μεν γινόμενος ένεια δε σωτηρίας σώζει γὰρ ἡ ἀνάπαυσις 458° 28. αναγκαΐον ΰπνον πάντα έγερτὸν εἶναι 454b 14. ύπνωτικός. πάντα τὰ ὑπνω-

υπνωτικός. πάντα τὰ υπνωτικά καρηβαρίαν ποιεῖ, καὶ τὰ ποτὰ καὶ τὰ βρωτά $456^{\rm b}$ 29. — $457^{\rm b}$ 8. οἱ φλεβώδεις οἰχ ὑπνωτικοί $457^{\rm a}$ 26. $462^{\rm a}$ 4. ὑποβάλλειν $461^{\rm b}$ 31. $470^{\rm a}$ 33.

473^a 5.

ύποβλέπειν 462° 22. ύποδογή 476° 10.

ύπόθεσις. ή ἀνάγκη έξ ύποθέσεως 455^b 26.

ὑποκεῖσθαι. τὸ ὑποκείμενον, dist. τὸ ἐπιπολῆς 440^a 24. ἐν τῷ ὕπνω ὑπόκειται μηδὲν ὀρᾶν μηδ' ὅλως αἰσθάνεσθαι 458^b 33. ὑποκείσθω 460^b 1. 447^a 17. 459^a 11. 436^a 5.

ύποιίονασθαι 460° 30. ύπόζωμα 475° 8, °4.

ύπολαμβάνειν. ύποληπτέον 455^b 32. 456^b 17. 438^b 20.

ύπόλειμμα. το περίττωμα ύπόλειμμα τοῦ προτέρου 465^b15. ὑπόλειμμα τοῦ ἐν τἢ ἐνεργεία αἰσθήματος 461^b 21. ὑπόληψις. ἡ μνήμη οὔτε αἰσθησις οὔτε ὑπόληψις 449^b 24. ὑπόλοιπος 461^a 18.

ύπομένειν, opp. φθείρεσθαι 469b 14.

ύποσπᾶν 457b 24.

ύποτιθέναι. ύποθέσθαι δεῖ, ὅτι ἔνεστί τι ἐνεογεία ἐναντίον 465^b 22. ὑποφεύγειν 479^b 23. ὑποχωρεῖν 457^b 17.

φαίνεσθαι, dist. δοκεῖν. φαίνεται πάντως, δοκεῖ δὲ οὐ πάντως τὸ φαινόμενον, ἀλλ' ἐὰν τὸ ἐπικοῖνον κατέχηται ἢ μὴ κινῆται τὴν οἰκείαν κίνησιν 461^b 5, 27. 462^a 1. απτὰ τὰ φαινόμενα δῆλον 469^a 23, dist. κατὰ τὸν λόγον 469^a 28. κατὰ τὰ φαινόμενα δῆλον = κατὰ τὴν αἴσθησιν 469^a 23, cf. 468^a 22.

φαιός. τὸ φαιὸν μέλαν τί έστιν 442^a 22.

φακή. ὅταν φακήν ἔψητε, μὴ ἐπιχεῖν μύςον 443^b 31.

φάλαινα. αί φάλαιναι έχουσι τὸν παλούμενον αὐλόν 476^b
15. παθεύδουσιν ὑπερέχοντα τὸ στόμα 476^b 20. ἀναπνέσυσιν Έχουσι γὰρ πλεύμονα 476^b 19.

φαντασία. ἐστὶ φαντασία ἡ ὑπὸ τῆς κατ' ἐνέργειαν αἰσοθήσεως γενομένη κίνησις 459° 17. ἡ φαντασία τῆς χρόας 439° 6.

φάντασμα. τὸ φαντ. τῆς κοινῆς αἰσθήσεως πάθος ἐστίν
450^a 10. νοεῖν οὺν ἔστιν
ἄνεν φαντάσματος 449^b 31.
ἡ μνήμη οὐν ἄνεν φαντάσματος 450^a 12. dist. μνημόνενμα et θεώρημα 450^b 26.
παραπλήσια συμβαίνει τὰ φαντάσματα τοῖς ἐν τοῖς ὕδασιν
εἰδόλοις 464^b 8, cf. 461^a 8.
τὸ ἐνύπνιον φάντασμά τι
459^a 18.
φανταστικός. τὸ αὐτό ἐστι

τῷ αἰσθητικῷ τὸ φανταστικόν, τὸ δ' εἰναι φανταστικῷ καὶ αἰσθητικῷ ἔτερον 459½ 1 εἰσὶ τος αἰσθητηρίοις ἐν τῷ ἕπνῷ 462½ 8. cf. 461b 28.

φανταστός. μνημονευτὰ καθ' αύτά έστιν ὅσα ἐστὶ φανταστά 450° 24.

φανίος, τὰ φανία, coni. τὰ φθασίας τὰ φανία (v. l.), opp. ὅσα τάξιν ἔχει 452* 4.

φέρειν. δ ψόφος φερομένου τινδς κίνησις 446° 30 b2. φθάνειν 469b 30. 470° 2.

φθαρτικός, coni. φαῦλος. 436^b 21. — 444^b 30.

φθείρειν. φθείρεται τὰ ὑπάρχουτα τοῖς ἐναντίοις ματὰ συμβεβηπὸς τῷ ἐκεῖνα φθείρεσθαι 465^b 3. — 444^b 31 sqq. 479^a 33.

φθίνειν 480b 2.

φθίσις, opp. αὔξησις 441^b 29, 30. 479^a 32.

φθόγγος. πεπέρανται τὰ εἶδη τῶν φθόγγων 445^b 27. ὁ ἐν διέσει φθόγγος λανθάνει 446^a 2.

φθορά, coni. στέρησις 436^b 6. syn. τελευτή 479^a 32. τελευτή αλι φθορὰ βίαιος ή τοῦ δερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις. syn. δάνατος 478^b 22. opp. γένεσις 479^a 29, 32. 478^b 22. οὐν ἀδιάφορος ή φθορά, ἀλλ' ἔχει τι κοινόν, σβέσις καὶ μάρανσις 478^b 23 sqq. 469^b 21. 479^a 33. ὑπολειπούσης τῆς τροφῆς φθορὰ γίνεται τοῦ πυρός 469^b 25. πᾶσιν ή φθορὰ γίνεται διὰ θερμοῦ τινος ἔκλειψιν, τοῖς δὲ τελείοις, ἐν ὧ τῆς οὐσίας ή

άρχή 478b 31. τοῖς φυτοῖς αθανσις, έν δὲ τοῖς ζώοις μαλείται θάνατος 479b 3. είσι καὶ ίδιαι φθοραὶ πολλοῖς τῶν όντων, οίον έπιστήμη καί ύγιεία και νόσω 465ª 20 sqq. Φιλαιγίδης 464 2. φιλοσοφείν, syn. σκοπείσθαι. οί φιλοσοφοῦντες, dist. οί τεχνίται 463ª 7. φιλοσοφία. ὅσον ἐπιβάλλει τῆ φυσική φιλοσοφία 464b 33. φιλόσοφος. τῶν ἰατρῶν οί φιλοσοφωτέρως την τέχνην μετιόντες 436 20. φίλυπνοί είσιν οί ωίλυπνος. άδηλόφλεβοι καὶ οί νανώδεις καὶ οί μεγαλοκέφαλοι 457ª 22. φλεβονευρώδης 478b 8. φλεβώδης 457a 26. φλέγμα 463^a 14. 458^a 3.φλεγμασία αίματική 460a 7. φλέψ, τόπος τοῦ αἴματος αί φλέβες, τούτων δ' ἀρχὴ ἡ καρδία 456b 1. — 474b 7. cf. παρδία. ή μεγάλη καὶ ή άορτή 458a 18. φλόξ. ὤσπεο ἡ πολλὴ φλὸξ κατακαίει καὶ φθείσει την όλίγην τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, ούτω τὸ φυσικόν θερμόν τὸ πρῶτον πεπτικὸν ἀναλίσκει την ύλην έν η έστιν 466b 30. — 465b 23. 469b 33. 479a 19. φοβεζοθαι. οί φοβούμενοι καταψύχονται τὰ ἄνω τὸ δὲ θερμὸν ύποφεύγον και συστελλόμενον ποιεί την πήδησιν έν τῆ καρδία 479^b 22.

φοβος 479b 26. plur. 453a 26.

φοινικοῦς 442a 23. 440a 1.

479b 22.

φοίνιξ. τὰ μακροβιώτατα έν τοίς φυτοίς έστιν, οίον ό φοίνιξ. 466a 10. φόνος (Emped.) 473b 12. φορά, dist. άλλοίωσις 446b 29. φοίκη 457b 15. φρονείν. τὸ αίσθάνεσθαι καί τὸ φρονεῖν πᾶσι τέλος 455b 23. cf. 437ª 1. φρόνησις. ή φρον. τῶν νοητῶν, dist. ἡ φρον. τῶν πραμτῶν 4372 2. φοόνησις, dist. αίσθησις 450° 16. πρός φρόνησιν ή άποή πλείστον συμβάλλεται μέρος 437ª 11. φρόνιμος. φρονιμώτεροι τῶν έκ γενετής έστερημένων είσιν έπατέρας τῆς αίσθήσεως (τῆς ἀκοῆς ἢ τῆς ὄψεως) οί τυφλοί τῶν ἐνεῶν καὶ κωφῶν 437a 15. οί φρονιμώτατοι καὶ βέλτιστοι, opp. οί τυχόντες 462b 21. 464^a 20. φροντίζειν 445a 2. 464a 29. φροντιστικός. ή διάνοια τῶν τυχόντων ού φροντιστική άλλ' ώσπεο κενή καὶ ἔρημος πάντων 464a 23. φυλαμή, coni. σωτηρία 436b 5. φυμα 479b 28, 33. (τὰ) φυόμενα, πολλὰ τῶν φυομένων δυσώδεις έχει τὰς όσμάς 445 2. έν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμῶν γίνεται γένος μάλιστα 441b 7. φῦσα. δεῖ ὑπολαβεῖν τὴν σύστασιν τῆς καρδίας παραπλησίαν είναι ταϊς φύσαις ταις έν τοις χαλκείοις 480a 20, 28. 474ª 12. φυσικός. οί πρότερον φυσικοί 470b6. οἱ ἄλλοι φυσικοί 472a2. φυσικοῦ έστι καὶ περὶ ὑγιείας

καὶ νόσου τὰς πρώτας ίδεῖν

άρχάς 436^a 17. cf. 480^b 29.

φυσιολογία. ή περί τῶν φυτῶν φυσ. 442b 25.

φυσιόλογος. οί πλεϊστοι τῶν φυσιολόγων 442 30. οί ἀργαζοι φυσιόλογοι 441b 2. ρύσις. ἡ φύσις ἕνεκά του ποιεῖ, τοῦτο δ' ἀγαθόν τι φύσις. 455b 17. 471b 25. 472a 1. δρώμεν την φύσιν έν πασιν έκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλλιστον 469a 28. μάτην οὐδὲν ὁρῶμεν ποιοῦσαν τὴν φύσιν 476a 12. τῶ αὐτῶ δογάνω χοῆται ποὸς ἄμφω ἡ φύσις 476° 17 sqq. φύσει sive κατά φύσιν γίγνεσθαι, opp. παρὰ φύσιν 472ª 17, vel βιαίως vel βία 478b 24. 479a 33, 479b 1. vel ἀπὸ τύχης 452b 1. vel ἀπὸ ταὐτομάτου 453 24. φύσις = ύλη. dist. έξις. των έξεων τάς ύπερβολάς έχοντας οι έναντίοι τόποι και ὧραι σώζουσιν, ή δε φύσις έν τοῖς οίκείοις σώζεται μάλιστα τόποις. οὐ γὰρ ταὐτὸν ἡ ὕλη τῶν ζώων, έξ ής έστιν εκαστον και αί έξεις καὶ διαθέσεις αὐτῆς 477b 15. 478° 6. ή φύσις δαιμονία, άλλ' οὐ θεία 463b 14. τὸ πολλάκις φύσιν ποιεί. ώσπες φύσις ήδη τὸ ἔθος 452ª 27. — ἡ φύσις τῶν ποσῶν 450a 6. ή φύσις τοῦ αίματος. 480° 6. φυτόν. τὰ φυτὰ ζῆ μόνον, ούκ έγει δ΄ αἴσθησιν 4676 24, 454 17. τοῖς φυτοῖς οὐχ ύπάρχει ύπνος οὐδ' έγρήγορσις 454a 16. 454b 27. τὰ φυτά έκ γῆς πλείονος γέγονεν 477ª 28. ἡ ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πᾶσιν έκ τοῦ μέσου 468b 18. ἡ ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν έστιν 4686

22 sqq. τὸ ἄνω τοῦ φυτοῦ καὶ κεφαλή ή δίζα έστίν 4676 2. λαμβάνουσιν έκ τῆς γης την τοοφήν ἀνάλογον αί δίζαι είσι τοις φυτοίς και τὸ στόμα τοῖς ζώοις 468ª 8. τὰ φυτὰ πανταχή ἔχει καὶ δίζαν καὶ καυλόν δυνάμει 4672 22. τὰ φυτὰ διαιρούμενα σώζεσθαι δύναται, τὰ δὲ ἔντομα οὐ δύναται διὰ τὸ μη έχειν ὄργανα πρός σωτηοίαν 4686 6. 468 30. έν τοῖς φυτοῖς έστι τὰ μακροβιώτατα 467a 6. 466a 9. 467a 12. τοῖς φυτοίς ή διὰ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ίπανη γίνεται βοήθεια πρός την τοῦ φυσικού θερμού σωτηρίαν 470a 20. sqq. ή φθορά έν τοῖς φυτοίς αξανσις παλείται 4796 3. 478b 27.

φώνη 475 29.

(τὰ) φωλιδωτά 466b 20. 475b 22.

φωράν 462a 11.

φῶς. τὸ φῶς ἐστι χρῶμα τοῦ διαφανούς κατά συμβεβηκός. όταν γὰρ ἐνῆ τι πυρῶδες ἐν διαφανεί, ή μεν παρουσία (cf. $\pi \varepsilon \varrho i \psi v \chi \tilde{\eta} \varepsilon 418^{b} 9$) $\varphi \tilde{\omega} \varepsilon$, ή δὲ στέρησις σκότος 439a 18. 439b 16. ὥσπεο έν ἀορίστω τῶ διαφανεῖ (ἐν ἀέρι καὶ ΰδατι) τὸ μὲν φῶς τὸ δὲ σκότος, ούτως έν τοῖς σώ-μασιν (ὡρισμένοις) ἐγγίνεται τὸ λευκόν καὶ τὸ μέλαν 4396 16. cf. 439^a 27. 439^b 1, 11 τῷ εἶναί τι φῶς ἐστιν, ἀλλ' οὐ κίνησις 446^b 27. dist πῦρ καὶ φλόξ. τὸ φῶς οὐ σβέννυται ύγοῷ ἢ ψυχοῷ 437^b 16 sqq. τὸ φῶς ποιεῖ τὸ δοᾶν 4472 11. 4386 2. φῶς ού συμφύεται φωτί 438 29. χαίρειν. ὁ ἄνθοωπος χαίρει ταις τῶν ἀνθῶν καὶ ταις τῶν τοιούτων ὀσμαῖς σύμμετρος γὰρ αὐτῶν ἡ θερμότης πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τῆς τοῦ ἐγκεφάλον ψυχρότητος 444° 32. cf. 439° 33. 442° 16.

χαλκείον 474a 13.

χαλπός. ὁ χαλπὸς ὀσμώδης 443^a 18.

χαρίεις. οί χαριέστατοι τῶν περὶ φύσεως πραγματενθέντων 480^b 29.

χειμέριος. χειμερίην διὰ νύπτα (Emped.) 437^b 27.

χελώνη, χελῶναι αί θαλάττιαι καὶ αί χερσαῖαι 475^b 28, 468^b 15.

χελώνιον 479a 6.

χεοσαΐος 475^b 29.

χιτών, ὁ ἔσχατος χιτὼν τῆς καρδίας 480° 4.

χολή. ή μέλαινα χολή φύσει ψυχρά έστιν 4572 31.

χοῆσθαι, τὸ χοώμενον καὶ ὧ χοῆται δεῖ διαφέρειν 469^b 1.

χοησις 447b 19.

χρονίζειν. το μνημονεύειν καθ' αύτο ούχ ύπάρχει πρὶν χρονισθήναι 451° 29. — 475 ° 5. χρόνος. το πρότερον καὶ ιστερον έν χρόνω έστιν 450° 22. ο χρόνος πῶς διαιρετός 446 ° 1. τὸ κινούμενον κινείται ποθέν

ποι, ὥστ' ἀνάγκη εἶναί τινα καὶ χρόνον έν ὧ κινεῖται έκ θατέρου πρός θάτερον 446a ούν ένδέχεται χρόνον 29 είναι άναίσθητον οὐδένα οὐδε λανθάνειν 448° 24 sqq. 448b 16. μετὰ γρόνου πᾶσα μνήμη 449b 28. τῷ πρώτῳ αἰσθη-τικῷ τοῦ χρόνου αἰσθανόμεθα 451° 17. 450° 11. οὐ πάντα (τὰ ζῶα) γρόνου αίσθησιν έγει 450b 18. οὐκ ένδέχεται νοείν άνευ χρόνου τὰ μη έν χοόνω όντα 450° 8. μέγεθος ἀναγκαῖον γνωρίζειν και κίνησιν ώ και χρόνον 450a 9.

χουσός. ἄοσμον χουσός, ἄχυμον γάο 443° 17.

χοῶμα cf. χοόα. τὸ χοῶμά ἐστι τὸ τοῦ διαφανοῦς έν σώματι ώρισμένω πέρας 439b 11. πάντα τὰ σώματα μετέχουσι χοώματος 437° 7. 439° 8. 7.440° 19. ποσαχῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι τὰ ἄλλα χοώματα ἐν τοῦ λευνοῦ καὶ μέλανος 439b 19. 440a τὰ χρώματα έπ λευκοῦ καὶ μέλανος μίξεώς έστιν 442a 12. 440b 14. τὰ είδη τῶν χοωμάτων ἐστὶν ώρισμένα καὶ οὐκ ἄπειρα 440b 23. 445^b 21 sqq. εξ είσιν είδη τῶν χρωμάτων 4422 20. τὰ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, ώσπες αί συμφωνίαι, τὰ ἥδιστα εἶναι δοκοῦσιν 439b 32.

χοωματίζειν 439b 1, 2. χυμός, coni. τὸ γευστόν 442b 24. ἐναργέστερον ἐστιν ἡμῖν τὸ τῶν χυμῶν γένος ἢ τὸ τῆς ὀσμῶν ἡ τοῦ τόστος φόσιβς 440b 30. ἡ τοῦ ὅδατος φόσις βούλεται ἄχυμος εἰναι 441a 4. τὸ ὕδωρ οὕτε ἐν αὐτῷ ἔχει

τὰ γένη τῶν χυμῶν ἀναίσθητα διὰ μικρότητα 441ª 4, ούτε ύλη πανσπερμίας χυμών 441 18, ούτε τῷ πάσχειν τι ύπὸ τοῦ θερμοῦ λαμβάνει γυμόν 4412 21. άλλὰ πάσγει τι ύπὸ τοῦ τροφίμου ξηροῦ τῶ θεομῶ 4416 9, 18. 24. def. δ χυμός έστι τὸ γιγνόμενον ύπὸ τοῦ είρημένου ξηρού πάθος έν τῶ ύγρῶ τῆς γεύσεως τῆς κατὰ δύναμιν άλλοιωτικόν είς ένέονειαν 441b 21. μόνον τοῦ τροφίμου ξηροῦ οί γυμοί η πάθος η στέρησίς είσιν 441 24. οί γυμοί πάντες πάγος ἔγουσι μᾶλλον 441ª 29. έν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμών γένος γίνεται μάλιστα 441b 8. οί χυμοί έκ γλυκέος καὶ πικοοῦ μίξεως είσιν 4422 13. τὰ είδη τῶν χυμῶν οὐκ ἄπειοα 440b 24. 442b 22. 4456 21. έξ είσιν είδη τῶν χυμών 442a 20. χυμοί δυσπατάποτοι 443b 12. οί ήδεῖς χυμοί 442a 16.

χυτός, coni. ὑγοός 445^a 14. χωννύναι. πορθμοῦ χωσθέντος (Emped.) 473^b 25.

χωρίζειν 446° 6, 7. 454° 13. τὰ πάθη οὐ πεχωρισμένα εἰσίν 465° 14.

χωρίς 446^b 20, 21.

χωριστός. τη δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριστόν τὸ αἰσθητικὸν μόριον τοῦ θρεπτικοῦ 454° 18. εἰ μὴ χωριστὰ τὰ πάθη άλιήλων 449° 15. τὸ διαφανὲς κοινὴ φύσις, ῆ χωριστὴ οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἐν τοὶς σώμασιν ἐνυπάρχει 439° 23.

ψαθυφός 441^a 25. ψήχειν 450^b 3. ψόφος. δοπεῖ ὁ ψόφος εἶναι φερομένου τινὸς πίνησις 446^b 30. ὁ ψόφος ὕστερον ἀφικνεται τῆς πληγῆς 446^a 24. ^b5. ἀξρος τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν 438^b 20. ψύξις, coni. πῆξις. ἀφανίζουσι

ψύξις, coni. πῆξις. ἀφανίζουσι τὸ θερμὸν τὸ κινοῦν καὶ δημιουργοῦν 443^b 16.

ψύγειν 469b 13.

ψυγή, ούγ οξόν τ' εξναι σῶμα την οὐσίαν της ψυχης, ἀλλ' διως έν τινι τοῦ σώματος ύπάρχει μορίω 467b 14. 450a 28. φύσει έστιν ή ψυχή έν σώματι καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπιστήμη έν ψυχη 465 27. τὰ τιμιώτερα τῶν ζώων πλείονος τετύχηκε θεομότητος καί ψυγής τιμιωτέρας 477 15. έν τω φυσικώ πυρί τῆς καρδίας ή φύσις έμπεπύρευκε την θοεπτικην ψυγήν 4746 13. 469b 16. 478a 29. ανάγηη καὶ της αίσθητικής καὶ της θοεπτικής ψυχής έν τῆ καρδία την ἀρχην είναι τοις έναίμοις 469° 5 sqq. 469° 25. τὰ τῆς ψυχῆς μόρια vel δυνάμεις 449b 5. 454a 12. 467b 17. τὰς ἄλλας δυνάμεις τῆς ψυχῆς ἀδύνατον ὑπάργειν άνευ τῆς θοεπτικής 4746 10. ή θρεπτική γωρίζεται των άλλων έν τοις φυτοις 454a 13. άνάγκη την θοεπτικήν ψυχην έν τοις έντόμοις καὶ φυτοίς ένεργεία είναι μίαν, δυνάμει δὲ πλείους δμοίως δὲ καὶ την αίσθητιήν άρχην 4686 2. 479 2 sqq. τὸ θρεπτικόν και αίσθητικόν άριθμώ άναγκαίον εν και το αύτο μόριον είναι, τῶ δὲ είναι πλείω καὶ ἕτερα 467b 20, 25,

τὰ νοητικὰ μόρια 450a 16. ή της ψυγης απόλυσις έν τω γήρα ἀναίσθητος γίνεται 479α 22. καὶ ἄλυπος ὁ θάνατος 479α 20. ψυχικός. ψυχικόν πῦρ 478 16. ψυχικόν πάθος 4686 14. ψύχος 474b 19.

ώγύγιον πῦρ (Emped.) 437b 32. ώθεῖν 472b 14. ώστοκείν, τὸν πλεύμονα σομφὸν έχει πάντα τὰ ἀοτοκοῦντα 470^b 17. 475^b 21. ώρα, έὰν τὸ περιέχον ὑπερ-

βάλλη ψυχρότητι διὰ τὴν ὅραν 470° 28. — 477° 15. ώρίζειν. 439b 6, τὸ ζῶρν ώρισται τω την αίσθητικήν έχειν ψυχήν 469 4. ώς. ὡς τὰ πολλά 451^b 24. ὡς ἐπὶ τὸ πολύ 467^a 31. 451b 13. dist. έξ ἀνάγηης 463a 3, b10, dist. ἀεί. 449b 7. ώς είπειν 441a 17. 444a 31, 19. ώς έπὶ τὸ πολὺ είπειν 466a

14. ως έπὶ τὸ πᾶν είπεῖν 466b 14. ώς όλως είπεῖν 466a 27. ως έν πεφαλαίοις είπεϊν 478b 2.

Corrigenda:

448^a 16 τοῦ λευποῦ pro τοῦ μέλανος 448^a 17 τὸ μέλαν pro τοῦ λευποῦ.

Praefatio.

Tria hic opuscula, quae spuria esse satis constare videtur, coniunctim prodeunt. Quod librum De coloribus attinet, in priore mea editione (Monachii 1849) exposui, cur Aristoteli abiudicandus sit; in textu eius constituendo codicem E cum editione Bekkeriana secutus nonnullis locis recte emendandis operam dedi, qua in re non negligenda erant, quae Simon Portius (Paris. 1549) et J. Th. Schneider (Eclogae physicae, 1801, et Theophrasti Opera, 1818) contribuerunt.

Fragmentum De audibilibus, quod nobis servatum est in Porphyrii commentariis in Ptolemaei Harmonica, post Wallisium (Opp. mathem., Oxoniae 1599, Tom. III, p. 246 sqq.) editio Bekkeriana iuxta variorum codicum collationem offert, inter quos codex Mª praestantissimus est. Pseudepigraphum esse hoc opusculum docuit Val. Rose, De Aristot. librorum ordine et auctoritate, p. 220.

Librum *Physiognomonicorum*, qui Aristotelis operibus insertus est, non ab eo scriptum esse, post alios fusius exposuit Val. Rose, l. c. p. 222. De integriore olim Physiognomonicorum Aristotelis textu egit idem vir doctissimus in libro "Aristoteles pseudepigraphus"

(1863), p. 696 sqq. et paullo post in "Anecdotis graecis et graeco-latinis" (1864), p. 61 sqq., ubi Polemonis, qui dicitur, Physiognomoniam in lucem protraxit. Liber, qui inscribitur "Aristotelis ad Alexandrum de physiognomonia", nil aliud est quam extrema pars opusculi ex Arabico sermone translati, quod "Secretum Secretorum" vocabatur. De eo cum ageret Eduardus Taube (Dissert. inaugur. Vratislav. 1862, et deinde in Programm, Gymnas, Gleiwitz, 1866), plura de Aristotelis et aliorum veterum doctrina physiognomonica disputavit. In textu libri, quem habemus, constituendo codicem La secutus sum, immo aliquot locis severius, quam editio Bekkeriana; quod ubi factum est, lectionem ceterorum codicum cum signo "al." addidi. Eorum quoque erat ratio habenda, quae Bussemaker in editione Didotiana operum Aristotelis (Vol. IV. 1857) protulit.

Monachii, mense Iulio 1881.

C. P.

ΠΕΡΙ ΧΡΩΜΑΤΩΝ.

Απλά των γρωμάτων έστιν όσα τοῖς στοιγείοις συνακο- 7912 λουθεί, οίον πυρί και άέρι και ύδατι και γη. άγρ μεν γάρ καὶ ὕδωο καθ' έαυτὰ τῆ φύσει λευκά, τὸ δὲ πῦο καὶ δ ήλιος ξανθά. καὶ ἡ γῆ δ' ἐστὶ φύσει λευκή, παρὰ δὲ τὴν βαφην πολύγρους φαίνεται. δήλον δ' έπὶ της τέφρας τοῦτ' 5 έστίν έκκαυθέντος γάο τοῦ τὴν βαφὴν πεποιηκότος ύγροῦ λευκή γίνεται, οὐ παντελώς δὲ διὰ τὸ τῷ καπνῷ βεβάφθαι μέλανι όντι. διὸ καὶ ή κονία ξανθή γίνεται, τοῦ φλογοειδοῦς καὶ μέλανος ἐπιγοώζοντος τὸ ὕδωρ. τὸ δὲ μέλαν γρῶμα συναπολουθεί τοίς στοιχείοις είς άλληλα μεταβαλλόντων. 10 τὰ δ' ἄλλα ἐκ τούτων εὐσύνοπτα τῆ μίξει κεραννυμένων άλλήλοις γίνεται. τὸ δὲ σκότος ἐκλείποντος τοῦ φωτὸς γίνεται. τοιχώς γὰο τὸ μέλαν ἡμῖν φαίνεται. ἢ γὰο ὅλως τὸ μὴ ὁρώμενον ἐστι τῆ φύσει μέλαν (ἀπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ανακλαταί τι φως μέλαν), η αφ' ων μηδέν όλως 15 φέρεται φῶς πρὸς τὰς ὄψεις τὸ γὰρ μὴ ὁρώμενον, ὅταν ό περιέγων τόπος όραται, φαντασίαν ποιεί μέλανος. φαίνεται δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἡμῖν ἄπαντα μέλανα, ἀφ' ὅσων άραιὸν καὶ όλίγον Ισχυρῶς άνακλᾶται τὸ φῶς. διὸ καὶ αί σκιαί φαίνονται μέλαιναι. όμοίως δὲ καὶ τὸ ύδωρ, όταν 20 τραγυνθή, καθάπερ ή της θαλάττης φρίκη δια γαρ την τραχύτητα της ἐπιφανείας ὀλίγων τῶν αὐγῶν προσπιπτου-

Cod. E (Parisiensis 1853).

791 * 10. μεταβαλλόντων] μεταβάλλουσι Portius. 11. εὐσούνοπτα eiicit Schneider.

σων καὶ διασπωμένου τοῦ φωτός, τὸ σκιερὸν μέλαν φαίνεται, καὶ τὸ νέφος, ὅταν η πυκνὸν ἰσγυρῶς, διὰ τοῦτο. 25 κατὰ τὰ αὐτὰ δὲ τούτοις καὶ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ, ὅταν ἦ μή παντελώς διαδύνον τὸ φώς. καὶ γὰο ταῦτα εἶναι δοκεῖ μέλανα, βάθος ἔχοντα, διὰ τὸ παντελῶς ἀραιὰς ἀνακλᾶ-791 οθαι τὰς ἀπτῖνας τὰ γὰο μεταξύ μόρια τοῦ φωτὸς αὐτῶν απαντα είναι δοκεί μέλανα διὰ τὸ σκότος. ὅτι δὲ τὸ σκότος οὐ γρῶμα ἀλλὰ στέρησίς ἐστι φωτός, οὐ γαλεπὸν ἐξ άλλων τε πολλών καταμαθείν, και μάλιστα έκ του μηδέ 5 αἰσθητὸν εἶναι τὸ πηλίκον καὶ ποῖόν τι τῷ σγήματι τετύγημεν ου τὸ σκότος, καθάπεο ἐπὶ τῶν άλλων δοατῶν. [τὸ δε φῶς ὅτι πυρός ἐστι γρῶμα, δῆλον ἐκ τοῦ μηδεμίαν ἄλλην η ταύτην έγον ευρίσκεσθαι γρόαν, και δια το μόνον τοῦτο δι' ξαυτοῦ δρατὸν γίνεσθαι, τὰ δ' ἄλλα διὰ τούτου. 10 ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο. ἔνια γὰρ οὐκ ὄντα πῦρ οὐδὲ πυρὸς εἴδη την φύσιν φῶς ποιεῖν φαίνεται. εί μη ἄρα τὸ μὲν τοῦ πυοὸς γρῶμα φῶς ἐστίν, οὐ μέντοι καὶ τὸ φῶς πυρός ἐστι χοῶμα μόνου, άλλ' ἐνδέχεται μὴ μόνω μὲν ὑπάρχειν τῷ πυρί την γρόαν ταύτην, είναι μέντοι χρώμα τὸ φώς αὐτοῦ. 15 οὐδενὶ γοῦν ἄλλω τὴν ὅρασιν αὐτοῦ συμβαίνει γίνεσθαι πλὴν τῶ φωτί, καθάπεο καὶ τὴν τῶν ἄλλων σωμάτων ἀπάντων τη του χρώματος φαντασία]. τὸ δὲ μέλαν χρώμα συμβαίνει γίνεσθαι, όταν ὁ ἀὴο καὶ τὸ ὕδωο ὑπὸ τοῦ πυρὸς διακαυθῆ, διὸ καὶ πάντα τὰ καόμενα μελαίνεται, καθάπες ξύλα 20 καὶ ἄνθρακες σβεσθέντος τοῦ πυρός, καὶ ὁ ἐκ τοῦ κεράμου παντός εκκρινομένου τοῦ ενυπάργοντος εν τῶ κεράμω ύγροῦ καὶ καομένου. διὸ καὶ τοῦ καπνοῦ γίνεται μελάντατος δ άπὸ τῶν πιόνων καὶ λιπαρῶν, οἶον ἐλαίου καὶ πίττης καὶ δαδός, διὰ τὸ μάλιστα ταῦτα κάεσθαι καὶ συνέχειαν 25 ποιείν. μέλανα δε καὶ ταῦτα γίνεται, δι' ὅσων δεῖ τὸ ύδως, όταν βουωθέντων πρώτον αναξηρανθή τὸ ύγρόν, κα-

791 b 6. τὸ δὲ φῶς — 17. φαντασία transponenda post 792 a 2 μέλανες. 17. χοώματος] σώματος libri.

θάπες καὶ τὰ ἐν τοῖς τοίχοις κονιάματα. ὁμοίως δὲ καὶ οί καθ' ὕδατος λίθοι· καὶ γὰς οὖτοι βουωθέντες, ὕστεςον ἀπο- 792 κ ξηραινόμενοι τῷ χρώματι γίνονται μέλανες. τὰ μὲν οὖν ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

Τὰ δ' ἀλλὰ ἐπ τούτων τῆ κράσει καὶ τῷ μᾶλλόν τε καὶ ήττου γιγνόμενα πολλάς καὶ ποικίλας ποιεί γρωμάτων 5 φαντασίας. κατά μεν το μαλλον και ήττον, ώσπεο το φοινικοῦν καὶ τὸ άλουργές, κατὰ δὲ τὴν κρᾶσιν, ώσπερ τὸ λευκόν καὶ τὸ μέλαν, ὅταν μιχθέντα φαιοῦ ποιήση φαντασίαν. διὸ τὸ μέλαν καὶ σκιερὸν τῶ φωτὶ μιγνύμενον φοινικοῦν. τὸ γὰο μέλαν μιγνύμενον τῷ τε τοῦ ἡλίου καὶ τῷ 10 άπὸ τοῦ πυοὸς φωτί θεωοοῦμεν ἀεὶ γιγνόμενον φοινικοῦν, καὶ τὰ μέλανα πυρωθέντα πάντα εἰς χρῶμα μεταβάλλοντα φοινικοῦν αί τε γὰρ καπνώδεις φλόγες καὶ οἱ ἄνθρακες, όταν ὦσι διακεκαυμένοι, φαίνονται γρωμα έχοντες φοινικοῦν. τὸ δ' άλουργές εὐανθές μεν γίνεται καὶ λαμπρόν, όταν 15 τῶ μετρίω λευκῶ καὶ σκιερῶ κραθῶσιν ἀσθενεῖς αί τοῦ ἡλίου αὐγαί. διὸ καὶ περὶ ἀνατολάς καὶ δύσεις ὁ ἀὴρ πορφυοοειδής έστιν ότε φαίνεται [περί ανατολήν καὶ δύσιν όντος τοῦ ἡλίου] άσθενεῖς γὰο οὖσαι τότε μάλιστα πρὸς σκιερὸν όντα τὸν ἀέρα προσβάλλουσιν. φαίνεται δὲ καὶ ἡ θάλαττα 20 πορφυροειδής, όταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα κατὰ τὴν έγλαισιν σαιασθή. πρός γάρ τον ταύτης αλισμόν άσθενεῖς αί τοῦ ήλίου αὐγαὶ προσβάλλουσαι ποιοῦσι φαίνεσθαι τὸ γρώμα άλουργές. δ και έπι τών πτερωμάτων θεωρείται γιγνόμενον έντεινόμενα γάο πως πρὸς τὸ φῶς άλουργὲς 25 έχει τὸ χρῶμα. ἐλάττονος δὲ τοῦ φωτὸς προσβάλλοντος ζοφερόν, ο καλούσιν ὄρφνιον πολύ δε και τῷ πρώτῳ μέλανι πραθέν φοινιποῦν. εὐανθές δ' ον καὶ στίλβον είς τὸ φλογοειδές γρώμα μεταβάλλει, κατὰ γὰρ τὴν πρὸς ἄλληλα κοᾶσιν ούτως ληπτέον, έξ ύποκειμένου τεθεωρημένου γρώ- 30

 $792^{\circ}4$. μᾶλλόν τε] μᾶλλον al. 18. περὶ — 19. ἡλίου eiicit Schneider.

ματος ποιούντας την μίξιν, άλλα μη πάντων δμοίαν γένεσιν ποιούντας. έστι γὰρ τῶν χρωμάτων οὐχ ἁπλᾶ μέν, λόγον δ' έγει πρός τινα τον αυτον των συνθέτων όνπεο τὰ άπλα ποὸς ξαυτά, διὰ τὸ τὰ άπλα πως μίξιν ξνὸς ἔγειν, 792 ο καὶ μὴ εὖσημον ἐν τῷ παντὶ καὶ προστεθεωρημένω κατασκευάζειν δμοίως. την γαο τοῦ άλουργοῦ ή φοινικιοῦ κρᾶσιν λέγοντας ανάγκη (μή) δμοίως τοῖς ἐκ τούτων μιγνυμένοις καὶ ποιούσιν άλλην γρόαν την γένεσιν διηγείσθαι, καὶ μή 5 ομοίαν ξιιφασιν ποιείν. διόπεο έκ τοῦ προκατεσκευασμένου ληπτέον καὶ θεωρητέον τὴν κρᾶσιν, οἶον ὅτι τὸ οἰνωπὸν γρώμα γίνεται, όταν ακράτω τω μέλανι καὶ στίλβοντι πραθώσιν αὐγαὶ ἡεροειδεῖς, ώσπερ καὶ αί τῶν βοτούων όᾶγες καὶ γὰο τούτων οίνωπὸν φαίνεται τὸ χοῶμα ἐν τῶ 10 πεπαίνεσθαι μελαινομένων γάο τὸ φοινικοῦν εἰς τὸ άλουργες μεταβάλλει. κατά δε τον υποδεδειγμένον τρόπον θεωοητέον πάσας τὰς τῶν χοωμάτων διαφοράς, ἐκ μιμήσεως την δμοιότητα λαμβάνοντας κατ' αὐτὸ τὸ φαινόμενον, την έν ξαάστω μίξιν δμοιούντας καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐν γε-15 νέσει τινί και κράσει ποιούντων φαντασίαν, και πίστιν προσφερομένους, δεῖ δὲ καὶ πάντων τούτων ποιεῖσθαι τὴν θεωρίαν μη καθάπεο οί ζωγράφοι τὰ χρώματα ταῦτα κεραννύντας, αλλ' από των εξοημένων τας ανακλωμένας αθνάς πρός αλλήλας συμβάλλοντας μάλιστα γαο δύναιτ' άν 20 τις κατά φύσιν θεωρήσαι τὰς τῶν χρωμάτων κράσεις. τὰς δὲ πίστεις καὶ τὰ ὅμοια δεῖ ἐν οἶς ἡ γένεσις ἔσται φανερὰ τῶν γρωμάτων. ταῦτα δὲ μάλιστά ἐστι τό τ' ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ πυρὸς καὶ ὁ ἀἡρ καὶ τὸ ὕδωρ κεραννύμενα γὰο (καί) τῷ μᾶλλον καὶ ἦττον ταῦτα μάλιστα πάσας 25 ώς είπεῖν τὰς γρόας ἀποτελεῖ. ἐπιληπτέον δὲ καὶ ἀπὸ τῶν άλλων γρωμάτων ταῖς αὐναῖς κεραννυμένων τὴν δμοιό-

34. $\pi\omega_s$] πρὸς libri. 792 h 1. προστεθεωρημένω] προστεθεωρημένον libri. 3. μὴ addidi. 12. μιμήσεως] πινήσεως libri. 24. καὶ addidi.

τητα οί γὰρ ἄνθρακες καὶ ὁ καπνὸς καὶ ὁ ιὸς καὶ τὸ θεῖον καὶ τὰ πτερώματα κεραννύμενα τὰ μὲν ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, τὰ δὲ ταῖς τοῦ πυρός, πολλὰς καὶ ποικίλας ποιοῦσι μεταβολὰς χρωμάτων. τὰ δὲ καὶ τῆ πέψει θεωρητέον, γι- 30 νόμενα ἐν φυτοῖς καὶ καρποῖς καὶ τριχώμασι καὶ πτερώμασι καὶ τοῖς τοιούτοις πᾶσιν.

Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν τὸ πολυειδὲς καὶ τὸ ἄπειρον τῶν γρωμάτων, διὰ πόσα συμβαίνει γίνεσθαι. ευρήσομεν νὰρ ήτοι διὰ τὸ τῷ φωτὶ καὶ ταῖς σκιαῖς ἀνίσως καὶ ἀνωμά- 793 a λως λαμβάνεσθαι καὶ γὰς αί σκιαὶ καὶ τὸ φῶς κατὰ τὸ μαλλον καὶ ήττον πολύ διαφέρουσιν αύτων, ώστε καὶ καθ' αύτας και μετά των γρωμάτων μιγνύμεναι ποιούσι μεταβολάς χοωμάτων, ἢ τῷ τὰ κεραννύμενα τῷ πλήθει καὶ 5 ταῖς δυνάμεσι διαφέρειν, ἢ τῷ λόγους ἔχειν μὴ τοὺς αὐτούς. πολλάς γάρ καὶ τὸ άλουργές έγει διαφοράς καὶ τὸ φοινικιούν καὶ τὸ λευκὸν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον καὶ κατὰ τὸ μαλλον καὶ ήττον καὶ κατά τὴν πρὸς ἄλληλα μίξιν καὶ είλικοίνειαν αὐτῶν. ποιεῖ δὲ διαφοράν καὶ τὸ λαμποὸν ἢ 10 στίλβον είναι τὸ μιγνύμενον ἢ τοὐναντίον αὐχμηρὸν καὶ αλαμπές. ἔστι δὲ τὸ στίλβον οὐκ ἄλλο τι ἢ συνέχεια φωτὸς καὶ πυκνότης. τὸ γὰρ χουσοειδές γίνεται, ὅταν τὸ ξανθὸν καὶ τὸ ἡλιῶδες πυκνωθέν ἰσγυρῶς στίλβη. διὸ καὶ οί τῶν περιστερών τράγηλοι καὶ τῶν ὑδάτων οἱ σταλαγμοὶ φαίνον- 15 ται χουσοειδείς του φωτός ανακλωμένου. έστι δὲ α λειούμενα τρίψει καὶ δυνάμεσί τισιν άλλοίας ἴσχει καὶ ποικίλας χρόας, ώσπερ καὶ ὁ ἄργυρος παρατριβόμενος καὶ χρυσὸς καὶ χαλκὸς καὶ σίδηφος. καί τινα γένη λίθων διαφόφους ποιεῖ γρόας, καθάπερ καὶ . . . μέλαιναι γὰρ οὖσαι λευκάς 20 γράφουσι γραμμάς, διὰ τὸ πάντων τῶν τοιούτων τὰς μὲν έξ άρχης συστάσεις έκ μικρών είναι μορίων καὶ πυκνών

793 a 20. post καὶ in melioribus codicibus lacuna aliquot litterarum; explenda nomine lapidis, qui λευκογραφίς vel γραφίς vel γαλακτίτις vel μόροξος vocabatur.

καὶ μελάνων, ὑπὸ δὲ τῆς ἐν τῆ γενέσει βαφῆς ἁπάντων τῶν πόρων κεγρωσμένων δι' ὧν διελήλυθεν αὐτῶν ἡ βαφή, 25 άλλην έσγηκέναι την τοῦ γρώματος φαντασίαν. ὁ δ' ἀποτριβόμενος ἀπ' αὐτῶν (χνοῦς) οὐκέτι γίνεται γουσοειδής οὐδὲ γαλκοειδής οὐδ' ἄλλην οὐδεμίαν τοιαύτην ἔγων γοριάν, άλλά πάντως μέλας, διὰ τὸ τοὺς μὲν πόρους παρατοιβομένων αὐτῶν ἀναρρήγνυσθαι, δι' ὧν ἡ βαφή διελήλυθε, φύσει δ' 30 όγκον τὸν αὐτὸν εἶναι. τοῦ γὰο προτέρου γρώματος οὐκέτι όντος ήμιν φανερού παρά τὸ διασπάσθαι την βαφήν, τὸ κατά φύσιν ὑπάρχον αὐτοῖς χρῶμα ὁρῶμεν διὸ καὶ πάντα φαίνεται μέλανα. ἐν δὲ τῷ παρατρίβεσθαι πρὸς δμαλές και λεῖον εκαστον τούτων, καθάπεο και πρός τὰς 793 ο βασάνους, αποβάλλοντα απολαμβάνει πάλιν την γρόαν έν τη συνάψει καὶ συνεγεία, τὸ της βαφης διαφαινόμενον, ἐπὶ δὲ τῶν καυστῶν καὶ διαλυομένων καὶ τηκομένων έν τῶ πυρὶ ταῦτα πλείστας ἔγει γρόας, ὅσων ὁ καπνός 5 έστι λεπτός καὶ ἀεροειδής καὶ τὰ γρώματα σκιώδη, ώσπερ ο τε από του θείου και των ιωμένων γαλκείων, και όσα έστι πυκνά καὶ λεῖα, καθάπεο ὁ ἄργυρος, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων όσα σκιώδεις έχει τας χρόας καὶ λειότητος μετέγει, ώσπερ τὸ ύδωρ καὶ τὰ νέφη καὶ τὰ πτερώματα τῶν ὀρνίθων. 10 καὶ γὰρ ταῦτα διά τε τὴν λειότητα καὶ τὰς προσπιπτούσας αὐγάς, ἄλλοτε ἄλλως κεραννυμένας, ποιεῖ διαφόρους τάς γρόας, καθάπερ καὶ τὸ σκότος. τῶν δὲ γρωμάτων ούδεν δρώμεν είλικοινες οξόν έστιν, άλλα πάντα κεκραμένα έν έτέροις και γαρ αν μηδενί των άλλων, ταις γε του 15 φωτός αύγαῖς καὶ ταῖς σκιαῖς κεραννύμενα άλλοῖα, καὶ ούχ οδά έστι, φαίνεται. διὸ καὶ τὰ έν σκιῷ θεωρούμενα καὶ έν φωτί και ήλίω, και σκληρά αὐγη η μαλακή, και κατά τὰς ἐγκλίσεις ούτως ἢ ούτως ἔγοντα, καὶ κατὰ τὰς ἄλλας

26. χνοῦς addidit Schneider. 29. δ΄ ὄγκον] δὲ καὶ libri. 30. τὸν αὐτὸν quatuor codd., τὸ αὐτῶν duo codd., τὸν αὐτῶν cod. Ε, τῶν αὐτῶν Bekker. 793 b 18. ἔχοντα duo codd., ἔχοντι cum ceteris Bekker.

διαφοράς, άλλοῖα φαίνεται, καὶ ταῖς πρὸς τῷ πυρὶ καὶ τῆ σελήνη, καὶ ταῖς τῶν λύχνων αὐγαῖς, διὰ τὸ καὶ τὸ φῶς 20 έκάστου τούτων άλλοιοτέραν έχειν χρόαν. και τῆ πρὸς άλληλα δὲ μίξει τῶν γοωμάτων δι' ἀλλήλων νὰο φερόμενα γρώζεται, τὸ γὰρ φῶς ὅταν προσπεσὸν ὑπό τινων γρωσθη, καὶ γένηται φοινικιοῦν η ποώδες, καὶ τὸ ἀνακλασθέν προσπέση πρὸς έτερον τι χρώμα, πάλιν ὑπ' ἐκείνου 25 κεραννύμενον άλλην τινα λαμβάνει τοῦ χρώματος κρασιν. και τούτο πάσχον συνεχώς μεν ούκ αισθητώς δε ενίστε παραγίνεται πρός τὰς ὄψεις ἐκ πολλῶν μὲν κεκραμένον χοωμάτων, ένδς δέ τινος των μάλιστα έπικρατούντων ποιούν την αίσθησιν. διὸ καὶ τὰ καθ' ὕδατος ὑδατοειδῆ μᾶλλον φαί- 30 νεται, και τὰ ἐν τοῖς κατόπτροις ὁμοίας ἔγοντα γρόας ταῖς τῶν κατόπτοων. δ καὶ περὶ τὸν ἀέρα οἰητέον συμβαίνειν. ώστε εκ τριών είναι τας χρόας απάσας μεμιγμένας, τοῦ φωτός, καὶ δι' ὧν φαίνεται τὸ φῶς, οἶον τοῦ τε ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος, καὶ τρίτου τῶν ὑποκειμένων γρωμάτων, ἀφ' 7942 ών ανακλάσθαι συμβαίνει τὸ φώς. τὸ δὲ λευκὸν καὶ διαφανές όταν μεν αραιον ή σφόδρα, φαίνεται τω γρώματι άεροειδές έπλ δε των πυκνών έπλ πάντων έπεφαίνεται τις άγλύς, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ ὑάλου καὶ τοῦ ἀέρος, 5 όταν ή παχύς. των γὰο αὐγων διὰ τὴν πυκνότητα πανταγόθεν έκλειπουσών, οὐ δυνάμεθα τὰ έντὸς αὐτών ἀκοιβως διοράν. ὁ δ' ἀὴρ ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος οὐδὲν ἔχειν φαίνεται χοῶμα (διὰ γὰο τὴν ἀραιότητα ὑπὸ τῶν αὐγῶν κρατείται, γωριζόμενος ύπ' αὐτῶν πυκνοτέρων οὐσῶν καὶ 10 διαφαινομένων δι' αὐτοῦ), ἐν βάθει δὲ θεωρουμένου, ἐγγυτάτω φαίνεται τῶ γρώματι κυανοειδής διὰ τὴν ἀραιότητα. ή γαο λείπει τὸ φῶς, ταύτη σκότω διειλημμένος φαίνεται κυανοειδής. ἐπιπυκνωθείς δέ, καθάπεο καὶ τὸ ὕδωο, πάντων λευχότατόν έστιν. 15

20. διὰ τὸ unus cod., διὸ cum ceteris Bekker. 21. ἔχειν idem cod., ἔχει cum ceteris Bekker. 30. τὰ addiderunt Sylburg et Schneider.

Τὰ δὲ βαπτόμενα πάντα τὰς χρόας ἀπὸ τῶν βα- 4 πτόντων λαμβάνει. πολλά μεν γάο τοῖς ἄνθεσι βάπτεται τοῖς φυομένοις, πολλὰ δὲ δίζαις, πολλὰ δὲ φλοιοῖς ἢ ξύλοις η φύλλοις η καρποῖς. ἔτι δὲ πολλὰ μὲν γη, πολλὰ 20 δ' ἀφρῷ, πολλὰ δὲ καὶ μελαντηρία. τὰ δὲ καὶ τοῖς τῶν ζώων χυλοῖς, καθάπες καὶ τὸ άλουργές τῆ πορφύρα. τὰ δὲ οἴνω, τὰ δὲ καπνῶ, τὰ δὲ κονία, τὰ δὲ θαλάττη, ώσπεο τὰ τοιχώματα τῶν θαλαττίων καὶ γὰο ταῦτα πάντα ύπὸ τῆς θαλάττης γίγνονται πυρρά. καὶ ὅλως ὅσα γρόας 25 ίδίας έχει. ἀεὶ γὰο ἀπὸ πάντων αὐτῶν, ᾶμα τῷ τε ὑγοῷ καὶ θερμῷ τῶν χρωμάτων συνεισιόντων εἰς τοὺς τῶν βαπτομένων πόρους, όταν αποξηρανθή, τας απ' εκείνων χρόας λαμβάνει. διὸ καὶ πολλάκις αὐτῶν ἐκπλύνεται, τῶν ἀνθων έκ των πόρων εκρυέντων, πολλάς δὲ καὶ αί στύψεις έν 30 τῆ βαφῆ ποιοῦσι διαφορὰς καὶ μίξεις, καὶ τὰ πάθη τῶν βαπτομένων, ώσπες καὶ ἐπὶ τῆς κράσεως εἴζηται πρότερον. βάπτεται δὲ καὶ ⟨τὰ λευκὰ καὶ⟩ τὰ μέλανα τῶν ἐρίων, οὐ μὴν δμοίως γε τῷ χοώματι γίγνεται λαμπρά, διὰ τὸ βάπτεσθαι τοὺς (μέν) πόρους αὐτῶν εἰς τούτους τῶν ἀνθῶν εἰσιόντων, τὰ δὲ 794 το μεταξύ διαστήματα τῆς τριχός μηδεμίαν λαμβάνειν βαφήν. ταῦτα λευκὰ μὲν ὄντα, καὶ παρ' ἄλληλα κείμενα τοῖς γρώμασι, ποιεῖ πάντα φαίνεσθαι τὰ ἄνθη λαμπρότερα τὰ μέλανα δὲ τοὐναντίον σκιερά καὶ ζοφώδη. διὸ καὶ τὸ καλούμενον 5 ὄρφνιον εὐανθέστερον γίνεται τῶν μελάνων ἢ τῶν λευκῶν. ούτω γὰρ ἀκρατέστερον αὐτῶν φαίνεται τὸ ἄνθος, κεραννύμενον ταῖς τοῦ μέλανος αὐγαῖς. καθ' αὐτὸ μὲν γὰο τὸ μεταξύ διάστημα τῶν πόρων ούχ δρᾶται διὰ σμικρότητα, καθάπεο οὐδὲ καττίτερος τῷ χαλκῷ κραθείς, οὐδὲ τῷν ἄλλων 10 οὐθὲν τῶν τοιούτων. τῶν δὴ βαπτομένων τὰ χρώματα άλλοιοῦται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας.

^{794 ° 32.} τὰ λευκὰ καὶ addidi. 34. μὲν addidi. τούτους] τοὺς libri. εἰσιόντων] εἰσιόντας libri. 794 ° 10. δ $\dot{\eta}$] δὲ libri.

Τὰ δὲ τοιγώματα καὶ τὰ πτερώματα καὶ τὰ ἄνθη καὶ οί καρποὶ καὶ τὰ φυτὰ πάντα ὅτι μὲν ἄμα τῆ πέψει πάσας τὰς τῶν γοωμάτων λαμβάνει μεταβολάς, φανερον έκ πολλών τίνες δέ είσιν έκάστοις τών φυρμένων 15 άογαὶ τῶν γοωμάτων, καὶ ποίας τὰς μεταβολὰς ἐκ ποίων λαμβάνουσι, καὶ δι' ας αίτίας ταῦτα πάσχει, καν εί' τινας άλλας απορίας αὐτοῖς συμβαίνει παραπολουθεῖν, περί πάντων τούτων επισκεπτέον εκ των τοιούτων. εν πασι δή τοῖς φυτοῖς ἀρχὴ τὸ ποῶδές ἐστι τῶν χρωμάτων καὶ γὰρ οί 20 βλαστοί και τὰ φύλλα και οί καρποί γίνονται κατ' ἀρχὰς ποώδεις. ἴδοι δ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὑομένων ύδάτων όπου (γάρ) αν πλείονα γρόνον συστή το ύδωρ, πάλιν αποξηραινόμενον γίνεται τῷ χρώματι ποῶδες. κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ πρώτον ἐν πᾶσι τοῖς φυομένοις τοῦτο 25 συνίστασθαι τῶν χρωμάτων. τὰ γὰρ ὕδατα πάντα χρονιζόμενα κατ' άρχὰς μὲν γίνεται χλωρά, κεραννύμενα ταῖς τοῦ ήλίου αὐγαῖς, κατὰ μικοὸν δὲ μελαινόμενα, πάλιν μιγνύμενα τῷ χλωρῷ, γίνεται ποώδη. τὸ γὰρ ὑγρόν, ώσπεο είρηται, καθ' έαυτὸ παλαιούμενον καὶ καταξηραινό- 30 μενον μελαίνεται, καθάπεο καὶ τὰ ἐν ταῖς δεξαμεναῖς κονιάματα καὶ γὰο τούτων όσα μέν ἐστιν ἀεὶ καθ' ὕδατος, ταῦτα μὲν ἄπαντα γίγνεται μέλανα διὰ τὸ καθ' αύτὸ ξηραίνεσθαι διαψυγόμενον τὸ ύγρόν, όσον δ' άπαντλούμενον ήλιοῦται, τοῦτο δὲ ποῶδες γίνεται διὰ τὸ τὸ 795 a ξανθόν τῶ μέλανι περάννυσθαι. μᾶλλον μὲν οὖν τοῦ ύγροῦ μελαινομένου τὸ ποῶδες γίνεται κατακορὲς Ισχυρῶς καὶ πρασοειδές. διὸ καὶ πάντων οί παλαιοί βλαστοί πολύ μαλλόν είσι των νέων μέλανες οι δε ξανθότεροι διά τὸ 5 μήπω τὸ ὑγοὸν ἐν αὐτοῖς μελαίνεσθαι. τῆς γὰο αὐξήσεως αὐτῶν βοαδυτέρας γιγνομένης, καὶ τῆς ὑγρασίας πολὺν χρόνον εμμενούσης, διὰ τὸ ψυχόμενον ισχυρῶς μελαίνε-

23. γὰρ addidi. 34. αύτὸ] αύτὰ μὴ libri. 795° 1 τοῦτο δὲ duo codd., τὸ μὲν cum ceteris Bekker.

σθαι τὸ ὑγρόν, γίνεται πρασοειδές ἀπράτω τῶ μέλανι 10 κεραννύμενον. ἐν ὅσοις δὲ τὸ ὑγρὸν μὴ μίγνυται ταῖς τοῦ ήλίου αύγαις, τούτων διαμένει τὸ γρώμα λευκόν, έὰν μή γρονιζόμενον και καταξηραινόμενον μελανθή πρότερον. διὸ καὶ τὰ μὲν ὑπὲο γῆς χλωρὰ πάντων τῶν φυομένων τὸ πρώτον έστι, τὰ δὲ κατὰ γῆς, καυλοί καὶ δίζαι λευκαί. 15 καὶ οί βλαστοὶ κατὰ γῆς μὲν ὄντες εἰσὶ λευκοί, περιαιρεθείσης δὲ τῆς γῆς (γίγγονται ποώδεις, καὶ οί καρποί) τὸ μὲν ἐξ ἀργῆς, ώς προείρηται, πάντες γίγνονται ποώδεις διὰ τὸ καὶ τὴν ύγρασίαν την διά των βλαστών είς αὐτοὺς διηθουμένην τοιαύτην έγειν την τοῦ γρώματος φύσιν, καὶ ταγέως αὐτην εἰς την αὕξη-20 σιν καταναλίσκεσθαι την των καρπών. όταν δε μηκέτι αὐξάνωνται διὰ τὸ μὴ κρατεῖν ήδη τὸ ύγρὸν τῆς ἐπιροεούσης τροφης, άλλα και τουναντίον αναλύηται το ύγρον υπό της θερμότητος, τότε δή πεπαίνονται οί καρποί πάντες, καί της ύπαργούσης εν αὐτοῖς ύγρασίας συνεψομένης ὑπό τε 25 τοῦ ήλίου και τῆς τοῦ ἀέρος θερμότητος Εκαστοι ἀπολαμβάνουσι τὰς ἀπὸ τῶν χυλῶν χρόας, καθάπερ καὶ τὰ βαπτόμενα τῶν ἀνθῶν. διὸ κατὰ μικρὸν γρώζονται, καὶ μάλιστα αὐτῶν τὰ πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένα καὶ τὴν άλέαν. ώστε καὶ τὰς γρόας αὐτῶν ἅμα ταῖς ώραις ἁπάν-30 των μεταβάλλειν. φανερον δὲ τοῦτο ἐστίν ἐκ γὰρ τοῦ ποώδους χοώματος απαντες ήδη πεπαινόμενοι μεταβάλλουσιν είς τὸ κατὰ φύσιν χρῶμα. καὶ γὰρ λευκοὶ καὶ μέλανες καὶ φαιοί καὶ ξανθοί καὶ μελανοειδεῖς καὶ σκιοειδεῖς καὶ 795 η φοινικιοί και οίνωποι και κροκοειδείς και σγεδόν απάσας έγοντες γίγνονται τὰς τῶν χρωμάτων διαφοράς. ἐπεὶ δὲ τὰ πλείστα γίνεται τῶν χοωμάτων πλειόνων κεραννυμένων άλλήλοις, φανερον ότι και τας έν τοῖς φυτοῖς γρόας 5 ανάγκη τὰς αὐτὰς ἔγειν κράσεις. διὰ γὰρ τούτων τὸ ὑγοὸν

^{16.} γίγνονται ποώδεις, καὶ οἱ καφποὶ addidi. 21. ὑγοὸν] Θεφμὸν libri. 23. τότε δὴ πεπαίνονται ὅταν δὲ πεπαίνωνται libri. 26. χυλῶν] φυτῶν libri. 30. ἐκ] οἱ libri.

διηθούμενον, καὶ μεθ' έαυτοῦ συνεκκλύζον, άπάσας λαμβάνει τὰς τῶν χοωμάτων δυνάμεις. καὶ τούτου συνεψομένου περί τὰς τῶν καρπῶν πέψεις ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τῆς τοῦ ἀέρος θερμότητος, έκαστα καθ' έαυτὰ συνίσταται τῶν γρωμάτων, τὰ μὲν θᾶττον τὰ δὲ βραδύτερον, καθάπερ 10 συμβαίνει και περί την βαφην την της πορφύρας, και ναο ταίτην όταν κόψαντες απασαν έξ αυτης την ύγρασίαν εκκλύσωσι, καὶ ταύτην εγχέαντες εψωσιν εν ταῖς γύτοαις, τὸ μὲν ποῶτον οὐδὲν ὅλως ἐν τῆ βαφῆ τῶν γοωμάτων φανερόν έστι διὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἕκαστον αὐ- 15 τῶν τοῦ ύγροῦ συνεψομένου μᾶλλον καὶ τῶν ἔτι ὑπαργόντων εν αὐτοῖς γρωμάτων μιννυμένων άλλήλοις πολλάς καὶ ποικίλας λαμβάνειν διαφοράς καὶ γὰρ μέλαν καὶ λευκόν καὶ ὄρφνιον καὶ ἀεροειδές καὶ τὸ τελευταῖον ἄπαν γίνεται (πορφυροειδές) συνεψηθέντων, ώστε διὰ τὴν κρᾶσιν 20 μηκέτι καθ' αύτο μηδεν των άλλων γρωμάτων φανερον είναι. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν καοπῶν. ἐν πολλοῖς νὰο διὰ τὸ μὴ πάσας ἄμα γίνεσθαι τὰς τῶν γρωμάτων πέψεις. άλλα τα μεν αυτών συνίστασθαι πρότερον τα δ' υστερον, έξ έτέρων είς έτερα μεταβάλλουσιν, ώσπες καὶ οί βότουες 25 καὶ οί φοίνικες. καὶ γὰο τούτων ἔνιοι τὸ μὲν ποῶτον γίνονται φοινικοί, του δὲ μέλανος ἐν αὐτῶ συνισταμένου μεταβάλλουσι πάλιν είς τὸ οίνωπόν τὸ δὲ τελευταῖον γίνονται κυανοειδείς, όταν ήδη καὶ τὸ φοινικιοῦν πολλῷ καὶ άπράτω τῶ μέλανι μιγθη. τὰ γὰο ὕστερον ἐπιγινόμενα 30 τῶν χρωμάτων, ὅταν πρατήση, τὰς προτέρας χρόας ἐξαλλάττει. μάλιστα δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν μελάνων καρπῶν φανερόν έστιν σχεδόν γάρ αὐτῶν οί πλεῖστοι, καθάπερ είοηται, κατ' ἀρχὰς μὲν ἐκ τοῦ ποώδους μεταβάλλοντες 796 a μικρον επιφοινικίζουσι και γίνονται πυρροί, ταχύ δε με-

⁷⁹⁵ b 19. τὸ τελευταίον cum Camotio legendum; τότε libri. 20. πορφυροειδές ex Camotio addidi.

θίστανται πάλιν έκ τοῦ πυρροῦ καὶ γίνονται κυανοειδεῖς αποάτου τοῦ μέλανος εν τοῖς τοιούτοις ενυπάργοντος, δηλοῖ δέ. 5 καὶ γὰρ τὰ κλήματα καὶ τὰ ἔρνη καὶ τὰ φύλλα πάντων ἔστὶ τῶν τοιούτων φοινικιά διὰ τὸ πλείστην ἐν αὐτοῖς ὑπάργειν τὴν τοιαύτην γρόαν, έπεὶ διότι γε τῶν καρπῶν οἱ μέλανες ἀμφοτέρων τῶν γοωμάτων μετέγουσι, φανερόν ἐστιν' πάντων γὰο ὁ χυλὸς γίνεται τῶν τοιούτων οἰνωπός. τὰ δὲ χρώ-10 ματα έν τη γενέσει προτερεί τὰ φοινικιά τῶν μελάνων. δηλοί δέ και γάο τὰ ὑπὸ τοὺς σταλαγμοὺς ἐδάφη, και όλως όπου συμβαίνει γίνεσθαι μετρία υδάτων έκρυσις έν τόποις σκιεροίς, απαντα μεταβάλλει πρώτον έκ του ποώδους είς τὸ φοινικιοῦν γρῶμα, καὶ γίνεται τὸ ἔδαφος ώς 15 αν αίματος αρτίως επεσφαγμένου κατά του τόπου τούτου. καθ' ον αν λάβη το ποωδες των γρωμάτων την πέψιν. τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τοῦτο μέλαν ἰσγυρῶς γίνεται καὶ κυανοειδές. ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν. ὅτι δὲ χρωμάτων ύστερον επιγινομένων, όταν πρατήται τὰ πρό-20 τερον, τὸ γρῶμα τῶν καρπῶν μεταβάλλει, καὶ διὰ τῶν τοιούτων βάδιον συνιδείν. καὶ γὰρ τῆς βοιᾶς ὁ καρπὸς καὶ τὰ τῶν δόδων φύλλα κατ' ἀρχὰς μὲν γίνεται λευκά, τὸ δὲ τελευταῖον ἤδη γοωζομένων ἐν αὐτοῖς τῶν γυλῶν ὑπὸ της πέψεως ἀπογραίνεται, καὶ μεταβάλλει πάλιν είς τὸ 25 τοῦ άλουργοῦ γρῶμα καὶ τὸ φοινικιοῦν. τὰ δὲ καὶ πλείους έπ' αὐτοῖς ἔχει χρόας, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς μήκωνος ὁ όπὸς καὶ τῆς ἐλαίας ὁ ἀμόργης καὶ γὰρ οὖτος τὸ μὲν πρώτον γίνεται λευκός, καθάπερ καὶ ὁ τῆς δοιᾶς καρπός, λευκανθείς δὲ πάλιν είς τὸ φοινικιοῦν μεταβάλλει χοῶμα, 30 τὸ δὲ τελευταῖον πολλῷ τῷ μέλανι κραθεὶς γίνεται κυανοειδής. διὸ καὶ τὰ τῆς μήκωνος φύλλα τὰ μὲν ἄνω ἔγει φοινικιούντα παρά τὸ γίνεσθαι ταχεῖαν αὐτῶν τὴν ἔκπε-

^{796 &}lt;sup>a</sup> 3. γίνονται πυανοειδεῖς duo codd., cum ceteris om. Bekker. 5. ἔρνη] ἔρνα duo codd., ἔρια cum ceteris Bekker. 6. φοινιπιᾶ] μέλανα libri.

ψιν, τὰ δὲ πρὸς ταῖς ἀργαῖς μέλανα, ἤδη τούτου τοῦ γρώματος εν αυτοῖς επικρατοῦντος, ώσπερ καὶ επὶ τοῦ καρ- 796 κ ποῦ καὶ γὰο τὸ τελευταῖον γίνεται μέλας. ἐν ὅσοις δ' ύπάρχει τῶν φυτῶν εν χρῶμα μόνον, οἶον τὸ λευκὸν ἢ τὸ μέλαν η τὸ φοινικιοῦν η τὸ άλουονές, τούτων δὲ πάντων οί καρποί διαμένουσιν αξί την αυτήν έγοντες τοῦ γρώ- 5 ματος φύσιν, όταν απαξ έκ τοῦ ποώδους εἰς άλλην χρόαν μεταβάλλωσιν. τὰ δ' ἄνθη τοῖς καρποῖς ἐπ' ἐνίων μὲν δμόγροα συμβαίνει γίνεσθαι, καθάπερ έγει καὶ έπὶ τῆς δοιας και γαο ο καρπός αυτης γίνεται φοινικιούς και τὸ ανθος· ἐπ' ἐνίων δὲ πολύ τῷ γρώματι διαφέρει, οἶον ἐπί 10 τε της δάφνης καὶ τοῦ κιττοῦ τὸ μέν γὰο ἄνθος ἐστὶν αὐτῶν ἀπάντων ξανθόν, ὁ δὲ καρπὸς τῶν μὲν μέλας τῶν δε φοινικιούς. όμοίως δ' έγει και έπι της μηλέας και γάρ ταύτης τὸ μὲν ἄνθος ἐστὶ λευκὸν ἐπιπορφυρίζου, ὁ δὲ καρπός ξανθός, της δὲ μήκωνος τὸ μὲν ἄνθος φοινικιοῦν, 15 ό δὲ καρπὸς ὁ μὲν μέλας ὁ δὲ λευκός, παρὰ τὸ καὶ τὰς πέψεις τῶν ἐνυπαργόντων ἐν αὐτοῖς γυλῶν κατ' ἄλλους γίνεσθαι γρόνους, ράδιον δὲ τοῦτο ἐκ πολλῶν συνιδεῖν καὶ γὰο τῶν καρπῶν ἔνιοι, καθάπερ εἴρηται, πολλὰς διαφοοὰς ἄμα τῆ πέψει λαμβάνουσιν. διὸ καὶ τὰς ὀσμὰς καὶ 20 τούς γυμούς πολύ διαφόρους συμβαίνει τοῖς ἄνθεσι καὶ τοῖς καρποίς συνακολουθείν. έτι δὲ μάλλον τοῦτό ἐστιν ἐπ' αὐτῶν τῶν ἀνθῶν φανερόν τοῦ γὰρ αὐτοῦ φύλλου τὸ μέν ἐστι μέλαν τὸ δὲ φοινικιοῦν, ἐνίων δὲ τὸ μέν τι λευκὸν τὸ δὲ πορφυροειδές. οὐχ ήκιστα δὲ τοῦτο φανερόν ἐστιν ἐπὶ τῆς 25 ζοιδος πολλάς γάρ έχει και τοῦτο τὸ ἄνθος ἐν αύτῷ ποικιλίας παρά τὰς τῆς πέψεως διαφοράς, ώσπερ καὶ τῶν βοτούων, όταν ήδη πεπαινόμενοι τυγχάνωσιν. διὸ καὶ πάντων μάλιστα συμβαίνει πέττεσθαι των άνθων τὰ άκοα. τὰ δὲ πρὸς ταῖς ἀρχαῖς ἀχρούστερα γίνεται πολλῷ. σχεδὸν 30

⁷⁹⁶b 21. χυμούς] χυλούς libri.

γαρ ενίων ώσπερ εκκάεται τὸ ύγρὸν πρότερον η λαβεῖν την οικείαν πέψιν. διὸ καὶ τὰ μὲν ἄνθη τῷ χοώματι διαμένει, οί δὲ καρποί πεττόμενοι μεταβάλλουσιν τὰ μὲν γὰρ διὰ 797 - μικρότητα τῆς τροφῆς ταγέως ἐκπέττεται, οἱ δὲ καρποὶ διὰ τὸ πληθος της ύγρασίας εἰς πάσας αμα τη πέψει τὰς κατά φύσιν χρόας μεταβάλλουσιν. φανερον δε τοῦτο εστί, καθάπεο είρηται πρότερου, καὶ ἐπὶ τῶν βαπτομένων ἀνθῶν. 5 τὰ μὲν γὰο ἐξ ἀργῆς, ὅταν βάπτοντες τὴν πορφύραν καθιώσι τας αξματίτιδας, δραγιαι γίνονται καὶ μέλαιναι καὶ άεροειδεῖς τοῦ δ' ἄνθους συνεψηθέντος ίκανῶς άλουργὲς γίνεται εὐανθές καὶ λαμπρόν. ώστ' ἀνάγκη καὶ τῶν ἀνθων όμοίως πολλά τοῖς γρώμασι των καρπών διαλλάτ-10 τειν, καὶ τὰ μὲν ὑπερβαίνειν τὰ δὲ ἀπολείπειν τῶν κατὰ φύσιν χρωμάτων, διὰ τὸ τῶν μὲν ἀτελῆ τῶν δὲ τελείαν γίνεσθαι την πέψιν. τὰ μὲν οὖν ἄνθη καὶ τοὺς καρποὺς διὰ ταύτας τὰς αίτίας συμβαίνει τοῖς χρώμασιν άλλήλων διαφέρειν τὰ δὲ φύλλα τῶν πλείστων δένδρων τὸ τελευταῖον 15 γίνεται ξανθά διά τὸ τῆς τροφῆς ὑπολειπούσης φθάνειν αὐτὰ καταξηραινόμενα πρότερον η μεταβάλλειν εls τὸ κατὰ φύσιν γρώμα, έπει και των απορρεύντων καρπών ένιοι γίνονται τῷ γρώματι ξανθοί διὰ τὸ καὶ τούτων τῆς πέψεως πρότερον την τροφην υπολείπειν. έτι δε ό τε σίτος καὶ τὰ 20 φυόμενα πάντα καὶ γὰο ταῦτα τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθά, τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς οὐκέτι μελαινόμενον διὰ τὸ καταξηραίνεσθαι ταγέως ποιεί την του γρώματος μεταβολήν. μελαινόμενον γὰρ καὶ τῷ χλωρῷ κεραννύμενον γίνεται. καθάπεο είοηται, ποῶδες ἀσθενεστέρου δὲ τοῦ μέλανος 25 αξὶ γινομένου, πάλιν κατὰ μικρον εἰς τὸ γλωρον μεταβάλλει γρώμα, καὶ τὸ τελευταῖον γίνεται ξανθόν, ἐπεὶ τά γε της απίου φύλλα και της ανδράχνης και τινων άλλων πεττόμενα γίνεται φοινικιά. πλην όσα και τούτων καταξη-

797 a 6. αίματίτιδας Schneider, αίματίδας libri.

ραίνεται ταχέως, ταῦτα γίνεται ξανθὰ διὰ τὸ τούτων πρὸ τῆς πέψεως τὴν τροφὴν ὑπολείπειν. τὰς μὲν οὖν τῶν φυτῶν 30 διαφορὰς μάλιστα εὔλογον συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας.

Γίνεται δὲ καὶ τὰ τριγώματα καὶ τὰ πτεοώματα καὶ τὰ δέρματα καὶ ἵππων καὶ βοῶν καὶ προβάτων καὶ άνθοώπων καὶ τῶν ἄλλων ζώων ἀπάντων καὶ λευκὰ καὶ 35 φαιά καὶ πυρρά καὶ μέλανα διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, λευκά 797 μ μεν όταν έτι ύπο της πέψεως το ύγρον το οίκειον έγον χοῶμα καταξηρανθῆ, μέλανα δὲ τοὐναντίον ὅταν αὐτῶν ἐν τη γενέσει τὸ περί τὸν γρώτα ύγρόν, καθάπερ ἐν τοῖς άλλοις άπασι, παλαιούμενον καὶ γρονιζόμενον διὰ τὸ πληθος 5 μελανθή πάντων γὰο τῶν τοιούτων ὅ τε χοώς καὶ τὰ δέοματα γίνεται μέλανα. φαιά δὲ καὶ πυρρά καὶ ξανθά καὶ τὰς ἄλλας ἔχοντα χρόας, ὅσα φθάνει καταξηραινόμενα πρότερον ἢ τελέως ἐν αὐτοῖς μεταβάλλειν εἰς τὸ μέλαν γρώμα τὸ ὑγρόν, οἶς δ' ἂν ἀνωμάλως τοῦτο συμβῆ, καὶ τὰ 10 γρώματα τοιαύτα γίνεται ποικίλα. διὸ καὶ πάντα τοῖς δέρμασι και τῷ χρωτί συνακολουθεῖ, ἐπεί και τῶν ἀνθρώπων τῶν ἐμπύρρων καὶ τὰ τριχώματα γίνεται λευκόπυρρα, των δὲ μελάνων μέλανα καν κατά μέρος τι τοῦ σώματος έξανθήση λεύκη, καὶ τὰς τρίχας ἴσγουσιν ἄπαν- 15 τεσ λευκάς κατά τὸν τόπον τοῦτον, καθάπες καὶ τὰ ποικίλα τῶν ζώων. οὕτως ἄπαντα τὰ τριχώματα καὶ τὰ πτερώματα τοῖς δέρμασι συνακολουθεῖ, καὶ τὰ κατὰ μέρος καὶ τὰ κατὰ σῶμα όλον. ὁμοίως δὲ τούτοις ὁπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ δύγγη καὶ κέρατα καὶ γὰρ ταῦτα τῶν μὲν μελάνων 20 γίνεται μέλανα, τῶν δὲ λευκῶν λευκά, διὰ τὸ καὶ τούτοις απασι διὰ τοῦ δέρματος τὴν τροφὴν εἰς τὴν ἐκτὸς περιοχὴν διηθεῖσθαι. ὅτι δὲ τοῦτό ἐστιν αἴτιον, οὐ γαλεπὸν ἐκ πολλῶν συνιδείν. των τε γάρ παιδίων άπάντων αί κεφαλαί κατ'

797 b 12. χρωτί] χρώματι libri.

25 ἀργὰς μὲν γίνονται πυρραί διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς. φανεοόν δὲ τοῦτό ἐστιν καὶ γὰο ἀσθενεῖς αὶ τρίχες καὶ άραιαὶ καὶ βραγεῖαι τὸ πρῶτον ἄπασιν ἐπιγίνονται τοῖς παιδίοις. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας μελαίνουται πάλιν γρονιζομένης αὐτοῖς διὰ τὸ πληθος της ἐπιροεούσης τροφής. 30 όμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν ήβην καὶ τὸ γένειον, ὅταν ἄργωνται τὸ ποῶτον ἡβᾶν καὶ γενειᾶν, καὶ αὖται γίνονται κατ' άρχὰς μὲν πυρραί ταγέως διὰ τὴν όλιγότητα τῆς ύγρασίας έν αὐταῖς καταξηραινομένης, τῆς τροφῆς δὲ πλέον έπὶ τὸν τόπον ἐπιφερομένης μελαίνονται πάλιν. αί δὲ ἐπὶ 35 τοῦ σώματος πλείστον γρόνον πυρραί διαμένουσι διά την έν-798 α δειαν τῆς τροφῆς, ἐπεὶ καθ' ον αν χρόνον αὐξηθῶσι, καὶ ταύτας δμοίως συμβαίνει μελαίνεσθαι καθάπεο καὶ τὰς έπὶ τῆς ήβης καὶ τῆς κεφαλῆς, φανερον δ' ἐστίν καὶ γὰρ όσα μηπος έγει των τριγωμάτων, ώς τὸ πολύ έστι τὰ μὲν 5 πρός τῶ σώματι μελάντερα, τὰ δὲ πρός τοῖς ἄκροις ξανθότερα [καὶ αί μὲν τῶν προβάτων καὶ ἵππων καὶ ἀνθοώπων διά τὸ τὴν τροφὴν ελαγίστην αὐτοῖς ἐπὶ τούτους φέοεσθαι τούς τόπους, καὶ καταξηραίνεσθαι ταγέως. γίνονται δὲ καὶ τὰ πτερώματα τῶν μελάνων ὀρνίθων τὰ μὲν πρὸς 10 τῶ σώματι μελάντερα πάντων, τὰ δὲ πρὸς τοῖς ἄκροις ξανθότερα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον τοῦτον καὶ τὰ περὶ τὸν τράγηλον, καὶ όλως όσα βραχεῖαν τὴν τροφὴν λαμβάνει. δηλον δέ και γάρ πρό της πολιώσεως άπαντα τὰ τριχώματα μεταβάλλει καὶ γίνεται πυροὰ διὰ τὸ πάλιν τὴν 15 τροφήν ύπολείπουσαν καταξηραίνεσθαι ταγέως. τὸ δὲ τελευταΐον λευκά, πρότερον η μελανθηναι το ύγρον της τροφης εν αυτοίς εκπεττομένης, μάλιστα δε τούτο επί των ύποζυγίων φανερόν έστιν· πάντων γάρ τὰ τριγώματα γίνεται λευκά. των γαρ τόπων οὐ δυναμένων δμοίως ἐπισπασθαι

^{28.} χοονιζομένης duo codd., χοωιζομένης cod. E et alius, χοωζομένοις cum ceteris Bekker. 798 $^{\rm a}$ 6. καλ — άνθοώπων eiicienda.

την τοοφην διά την ἀσθένειαν την τοῦ θερμοῦ, ταγέως κατα- 20 Εποαινόμενον τὸ ύγοὸν γίνεται λευκόν, καὶ τὰ περὶ τοὺς προτάφους μάλιστα πάντων πολιούνται, καὶ όλως περί τούς άσθενείς και πεπονηκότας των τόπων, παρό και παρά πάντα μάλιστα είς τοῦτο τὸ χρῶμα μεταβάλλει, ὅταν τὴν φύσιν παραλλάξη την οίκείαν. και γαρ λαγώς ήδη γέγονε 25 λευκός, καὶ μέλας δέ ποτε πέφηνε καὶ ἔλαφος καὶ ἄρκτος, δμοίως δὲ τούτοις καὶ ὄρτυξ καὶ πέρδιξ καὶ γελιδών. όταν γαρ ασθενήσωσι τη γενέσει, πάντα τα τοιαύτα δια την ολιγότητα της τροφής προ ώρας εκπεττόμενα γίνεται λευκά. ούτως καὶ τινὰ τῶν παιδίων εὐθὺς καὶ τὰς κεφαλὰς 30 ἴσχει λευκάς καὶ τὰ βλέφαρα καὶ τὰς ὀφρῦς, ώσπερ καὶ τῶν ἄλλων ξκάστω πρὸς τὸ νῆρας φανερῶς ᾶπασι δι' ἀσθένειαν καὶ ολιγότητα τῆς τροφῆς συμβαίνει τὸ πάθος. διὸ καὶ τὰ πλεῖστα τῶν ζώων ἀσθενέστερα γίνεται τὰ λευκὰ 798 Β τῶν μελάνων πρότερον γὰρ ἢ τὴν αὕξησιν αὐτῶν τελειωθηναι δια την όλινότητα της τοοφής εκπεττόμενα γίνεται λευκά, καθάπεο καὶ τῶν καρπῶν ὅσοι νενοσηκότες τυγγάνουσιν' καὶ γὰρ οὖτοι πολὺ μᾶλλον δι' ἀσθένειαν ἐκπέττον- 5 ται. όσα δὲ γίνεται λευκά, πολύ διαφέροντα ἐκ τῶν ἄλλων, οίον ἵπποι καὶ κύνες. τὰ δὴ τοιαῦτα μεταβάλλει πάντα έκ τοῦ κατὰ φύσιν γοώματος είς τὸ λευκὸν διὰ τὴν εὐτροφίαν. τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐν τοῖς τοιούτοις οὐ χρονιζόμενον, άλλ' ἀναλισκόμενον διὰ τὴν αὔξησιν, οὐ γίνεται μέλαν. 10 τὰ πλεῖστα γάρ έστι τῶν τριούτων ὑγρὰ καὶ εὔσαρκα διὰ τὴν εὐτροφίαν, διόπερ οὐδὲ μεταβάλλει τὰ λευκὰ τῶν τριχωμάτων, φανερον δε τοῦτο εστίν και γαο τὰ μέλανα πρότερον της πολιώσεως γίνεται πυροά, ήδη της τροφης έν αὐτοῖς ὑπολειπούσης καὶ μᾶλλον ἐκπεττομένης, τὸ δὲ τελευ- 15 ταΐον λευκά, καίτοι τινές υπολαμβάνουσι μέλανα γίνεσθαι

^{26.} μέλας] fortasse πάμηλος legendum. 30. τινὰ τῶν παιδίων] τὰ τῶν παίδων libri. 33. τῆς τροφῆς cum Camotio addidit Bekker. 798 $^{\rm b}$ 7. δὴ unus cod., δὲ ceteri.

πάντα διὰ τὸ συγκάεσθαι τὴν τροφὴν αὐτῶν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ καθάπεο και τὸ αἶμα και τῶν ἄλλων ἕκαστον, διαμαρτάνουτες. ένια γαο καὶ τῶν ζώων εὐθὺς ἐν ἀργῆ γίνεται μέ-20 λανα, οίον κύνες καὶ αίγες καὶ βόες, καὶ όλως όσων τὰ δέοματα καὶ τὰ τοιχώματα κατ' ἀρχὰς ἔχει τροφήν, προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἦττον. καίτοι γε οὐκ ἐγρῆν, ἀλλὰ πάντων έδει καὶ τὰ τριγώματα μελαίνεσθαι κατὰ τὴν ακμήν, καθ' ον αν γρόνον μάλιστα αυτών Ισγύη και τὸ 25 θερμόν, και μάλλον απαντα πολιούσθαι κατ' ἀργάς. πολύ γὰρ ἀπάντων ἀπὸ πρώτης ἀσθενέστερόν τι γίνεται τὸ θερμον η καθ' ον γρόνον άρχεται τὰ τριχώματα αὐτῶν λευκαίνεσθαι. φανερού δε τοῦτο έστι και έπι τῶν λευκῶν. Ενια μεν γαρ εύθυς ίσχει το χρώμα λευκότατον, όσα καὶ τού-30 των πλείστην έγει κατ' άρχας τροφήν, και μη προ ώρας έν αὐτη καταξηραίνεται τὸ ύγρον προϊούσης δὲ τῆς ηλικίας ξανθά, τροφής αὐτοῖς ἐλάττονος ὕστερον ἐπιρρεούσης. τὰ δὲ έν ἀργη μεν γίνεται ξανθά, κατά δε την άκμην λευκό-799 ε τατα, καθάπερ καὶ τῶν ὀρνέων μεταβάλλουσι τὰ γρώματα πάλιν της τροφης εν αυτοίς υπολειπούσης. δηλοί δέ πάντα γὰρ αὐτὰ γίνεται ξανθὰ καὶ περὶ τὸν τράγηλον, καλ όλως όσα σπανίζει τροφής της έν αὐτοῖς ὑπολειπούσης. 5 δηλον δέ ωσπερ γάρ και τὸ πυροὸν είς τὸ μέλαν μεταβάλλει καὶ τὸ μέλαν πάλιν εἰς τὸ πυρρόν, οὕτω καὶ τὸ λευκὸν εἰς τὸ ξανθόν (καὶ τὸ ξανθὸν εἰς τὸ λευκόν), συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ έπὶ τῶν φυτῶν ένια γὰρ ἐκ τῆς ὑστέρας πέψεως ἀνατρέγει πάλιν ἐπὶ τὴν προτέραν. μάλιστα δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς δοιᾶς 10 φανερόν έστιν. τὸ μὲν γὰρ ἐξ ἀργῆς οἱ κόκκοι γίνονται φοινικοί, και τὰ φύλλα, δι' όλιγότητα τῆς τροφῆς ἐκπεττομένης. ύστερον δὲ πάλιν μεταβάλλουσιν εἰς τὸ ποῶδες γρῶμα, πολλής τροφής έπιροεούσης και της πέψεως ούν δμοίως δυναμένης κρατείν τὸ τελευταίον δὲ πεττομένης ήδη τῆς τοο-

799 * 1. όρνέων] όρνίθων libri. 7. και τὸ ξανθὸν είς τὸ λευκόν addidi.

φῆς πάλιν γίνεται τὸ χοῶμα φοινικιοῦν. καθόλου δὲ εἰπεῖν 15 καὶ περὶ τῶν ἄλλων τριγωμάτων καὶ πτερωμάτων, ἄπαντα λαμβάνει τὰς μεταβολάς, οίς μέν, καθάπεο είοηται, τῆς τροφής έν αὐτοῖς ὑπολειπούσης, οἷς δὲ τοὐναντίον πλεοναζούσης. διόπες άλλα κατ' άλλους χρόνους τῆς ἡλικίας καὶ λευκότατα καὶ μελάντατα γίνεται τῶν τριχωμάτων, ἐπεὶ 20 καὶ τῶν κοράκων τὰ πτερώματα τὸ τελευταῖον εἰς τὸ ξαν- 799 b θον γρωμα μεταβάλλει, της τροφης έν αὐτοῖς ὑπολειπούσης, τῶν δὲ τριγωμάτων οὐδὲν οὕτε φοινικιοῦν οὕθ' άλουργὲς ούτε πράσινον ούτε άλλην ούδεμίαν έγον τοιαύτην γίνεται γρόαν, διὰ τὸ πάντα τὰ τοιαῦτα γρώματα γίνεσθαι μιγ- 5 νυμένων αὐτοῖς τῶν τοῦ ἡλίου αὐγῶν, ἔτι δὲ τῶν τριχωμάτων άπάντων των ύγρων έντος της σαρκός συμβαίνειν τας μεταβολάς, καὶ μηδεμίαν αὐτὰ λαμβάνειν μίξιν. δηλου δ' έστίν και γάο των πτερωμάτων το μέν έξ άρχης οὐδὲν γίνεται τῷ χοώματι τοιοῦτον, ἀλλὰ καὶ τὰ ποικίλα 10 των δονέων πανθ' ως είπειν μέλανα, οίον ο τε ταως και ή περιστερά και ή γελιδών ύστερον δε λαμβάνει πάσας τὰς τοιαύτας ποικιλίας, ήδη της πέψεως αὐτῶν ἔξω τοῦ σώματος γιγνομένης, έν τε τοῖς πτερώμασι καὶ τοῖς καλαίοις. ώστε συμβαίνει, καθάπεο καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν, καὶ τούτων ἔξω τοῦ 15 σώματος γίγνεσθαι την των γρωμάτων πέψιν. διὸ καὶ τὰ λοιπά τῶν ζώων, τά τ' ἔνυδοα καὶ τὰ έρπετὰ καὶ τὰ κογγύλια, παντοδαπάς ίσχει γρωμάτων μορφάς, πολλής καὶ τούτοις της πέψεως γινομένης. την μέν οὖν περί τὰ χρώματα θεωρίαν μάλιστ' άν τις έκ των είρημένων δύναιτο συνιδείν. 20

ΕΚ ΤΟΥ ΠΕΡΙ ΑΚΟΥΣΤΩΝ.

Τὰς δὲ φωνὰς ἀπάσας συμβαίνει γίγνεσθαι καὶ τοὺς 800 a ψόφους η των σωμάτων η του άξρος πρός τὰ σώματα προσπίπτοντος, οὐ τῷ τὸν ἀέρα σγηματίζεσθαι, καθάπερ οἴονταί τινες, άλλα τω πινεισθαι παραπλησίως αὐτὸν συστελλόμε-5 νου καὶ ἐκτεινόμενον καὶ καταλαμβανόμενον, ἔτι δὲ συνκρούοντα διὰ τὰς τοῦ πνεύματος καὶ τῶν γορδῶν γιγνομένας πληγάς. όταν γὰρ τὸν ἐφεξῆς ἀέρα πλήξη τὸ πνεῦμα τὸ έμπιπτον αυτώ, ο άηρ ήδη φέρεται βία, τον έγόμενον αυτοῦ προωθών δμοίως, ώστε πάντη την φωνήν διατείνειν την 10 αὐτήν, ἐφ' ὅσον συμβαίνει γίγνεσθαι καὶ τοῦ ἀέρος τὴν κίυησιν. διαχεῖται γὰο ἐπὶ πλέονα ἡ βία τῆς κινήσεως αὐτοῦ γιγνομένης, ώσπερ καὶ τὰ πνεύματα τὰ ἀπὸ τῶν ποταμών καὶ ἀπὸ τῆς χώρας ἀποπνέοντα. τῶν δὲ φωνῶν τυφλαί μέν είσι καὶ νεφώδεις δσαι τυγγάνουσιν αὐτοῦ 15 καταπεπνιγμέναι λαμπραί δὲ οὖσαι πόρρω διατείνουσι, καὶ πάντα πληροῦσι τὸν συνεγή τόπον. ἀναπνέομεν δὲ τὸν μεν άξρα πάντες τον αὐτόν, τὸ δὲ πνεῦμα καὶ τὰς φωνας εππέμπομεν αλλοίας δια τας των υποκειμένων αγγείων διαφοράς, δι' ὧν επάστου τὸ πνεῦμα περαιοῦται 20 πρὸς τὸν ἔξω τόπον. ταῦτα δέ ἐστιν ή τε ἀρτηρία καὶ δ πνεύμων καὶ τὸ στόμα. πλείστην μὲν οὖν διαφορὰν ἀπ-

> Codex Ma (Coislin. 173). 800 a 20. πρὸς Wallisii codd., τὰ πρὸς alii.

εργάζονται της φωνης αί τε τοῦ ἀέρος πληγαί καὶ οί τοῦ στόματος σχηματισμοί. φανερον δ' έστίν και γάρ των φθόγγων αί διαφοραί πάσαι γίγνονται διά ταύτην την αίτίαν, καὶ τοὺς αὐτοὺς ὁρῶμεν μιμουμένους καὶ ἵππων φωνάς 25 παί βατράγων καὶ ἀηδόνων καὶ γεράνων καὶ τῶν ἄλλων ζώων σγεδον απάντων, τῷ αὐτῷ χοωμένους πνεύματι καὶ άρτηρία, παρά τὸ τὸν ἀέρα διαφόρως ἐκπέμπειν αὐτοὺς ἐκ τοῦ στόματος. πολλά δὲ καὶ τῶν ὀρνέων, ὅταν ἀκούσωσι, μιμούνται τὰς τῶν ἄλλων φωνὰς διὰ τὴν εἰοημένην αἰτίαν, 30 ό δὲ πνεύμων ὅταν ἦ μικοὸς καὶ πυκνὸς καὶ σκληρός, οὕτε δέγεσθαι τὸν ἀέρα δύναται πολύν εἰς αὐτὸν οὕτε ἐκπέμπειν πάλιν έξω, οὐδὲ τὴν πληγὴν ἰσγυρὰν οὐδὲ εὔρωστον ποιεῖσθαι την τοῦ πνεύματος. διὰ γὰρ τὸ είναι σκληρὸς καὶ πυκνὸς καὶ συνδεδεμένος οὐ δύναται λαμβάνειν την διαστολην έπὶ 35 πολύν τόπον, οὐδὲ πάλιν ἐκ πολλοῦ διαστήματος συνάγων έαυτὸν ἐκθλίβειν βία τὸ πνεῦμα, καθάπεο οὐδ' ἡμεῖς ταῖς 800 b φύσαις, όταν ὧσι σκληραί καὶ μήτε διαστέλλεσθαι μήτε πιέζεσθαι δύνωνται δαδίως, τοῦτο γάρ ἐστι τὸ ποιοῦν τὴν τοῦ πνεύματος πληγην εύρωστον, όταν ο πνεύμων έκ πολλοῦ διαστήματος συνάγων αύτὸν ἐκθλίβη τὸν ἀέρα βιαίως. δῆ- 5 λον δέ τοῦτ' ἐστίν: οὐδὲ γὰο τῶν ἄλλων μορίων οὐθὲν ἐκ μιποᾶς ἀποστάσεως δύναται ποιεῖσθαι την πληγην ἰσγυράν. ούτε γαο τῷ σκέλει δυνατόν ἐστιν ούτη τῆ χειοὶ πατάξαι σφοδοώς οὐδὲ ἀποροῖψαι πόροω τὸ πληγέν, ἐὰν μή τις αὐτῶν ἐκατέρω ἐκ πολλοῦ λάβη τῆς πληγῆς τὴν ἀπόστασιν. 10 εί δὲ μή, σκληρά μὲν ή πληγή γίγνεται διὰ τὴν συντονίαν, έκβιάζεσθαι δε οὐ δύναται πόροω τὸ πληγέν, ἐπεὶ οὕθ' οί καταπέλται μακράν δύνανται βάλλειν ούθ' ή σφενδόνη ούτε τόξου, αν ή σκληρου και μη δύνηται κάμπτεσθαι, μηδέ την άναγωνην η νευρά λαμβάνειν έπὶ πολύν τόπον. έὰν 15 δὲ μέγας δ πνεύμων η καὶ μαλακός καὶ εύτονος, πολύν τὸν ἀέρα δύναται δέχεσθαι, καὶ τοῦτον ἐκπέμπειν πάλιν, ταμιευόμενος ώς αν βούληται δια την μαλακότητα και δια

τὸ δαδίως αύτὸν συστέλλειν. ή δὲ ἀρτηρία μακρά μὲν ὅταν 20 η και στενή, χαλεπώς εκπέμπουσιν έξω την φωνήν και μετά βίας πολλης διά τὸ μηκος της τοῦ πνεύματος φοράς. σανεοὸν δ' ἐστίν πάντα γὰο τὰ τοὺς τοαγήλους ἔγοντα μακοούς φθέγγονται βιαίως, οίον οι ηηνες και γέρανοι και άλεκτουόνες. μαλλον δὲ τοῦτο καταφανές ἐστιν ἐπὶ τῶν αὐ-25 λών πάντες γαο χαλεπώς πληρούσι τους βόμβυκας μετά συντονίας πολλής διά τὸ μήνος της ἀποστάσεως. δε τὸ πνευμα διὰ τὴν στενογωρίαν όταν έντὸς θλιβόμενον είς τὸν έξω τόπον ἐκπέση, παραχρῆμα διαχείται καὶ σκεδάννυται, καθάπερ καὶ τὰ δεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐ-30 ρίπων, ώστε μη δύνασθαι την φωνήν συμμένειν μηδέ διατείνειν ἐπὶ πολύν τόπον. αμα δὲ καὶ δυσταμίευτον ἀνάγκη πάντων των τοιούτων είναι τὸ πνεῦμα καὶ μὴ ραβίως ὑπηοετείν. όσων δέ έστι μένα τὸ διάστημα της άρτηρίας, των δε τοιούτων έξω μεν περαιούσθαι συμβαίνει το πνεύμα ρα-35 δίως, έντὸς δὲ φερόμενον διαγεῖσθαι διὰ τὴν εὐουγωρίαν, καί την φωνήν γίνεσθαι κενήν καί μη συνεστώσαν, έτι δέ 8012 μη δύνασθαι διαιρεΐσθαι τῷ πνεύματι τοὺς τοιούτους διὰ τὸ μη συνερείδεσθαι την άρτηρίαν αὐτῶν. όσων δ' ἐστὶν άνωμάλως καὶ μὴ πάντοθεν ἔχει τὴν διάστασιν ὁμοίαν, τούτους άναγκαῖον άπασῶν μετέγειν τῶν δυσγερειῶν. καὶ γὰρ 5 ανωμάλως αὐτοῖς ανάγκη τὸ πνεῦμα ὑπηρετεῖν καὶ θλίβεσθαι καὶ καθ' έτερον τόπον διαγείσθαι πάλιν. βραγείας δὲ τῆς ἀρτηρίας οὔσης ταγὺ μὲν ἀνάγκη τὸ πνεῦμα ἐκπέμπειν καὶ τὴν πληγὴν ἰσχυροτέραν γίνεσθαι τὴν τοῦ ἀέρος, πάντας δὲ τοὺς τοιούτους ὀξύτερον φωνεῖν διὰ τὸ τάχος τῆς 10 τοῦ πνεύματος φοράς. οὐ μόνον δὲ συμβαίνει τὰς τῶν ἀγγείων διαφοράς, άλλὰ καὶ τὰ πάθη πάντα τὰς φωνάς άλλοιοῦν. ὅταν μὲν γὰρ ὧσιν ὑγρασίας πλήρη πολλῆς ὅ τε πνεύμων καὶ ή ἀρτηρία, διασπάται τὸ πνεῦμα καὶ οὐ δύ-

800 b 24. τῶν αὐλῶν Turnebus, τῶν αὐτῶν libri.

ναται περαιούσθαι είς τὸν έξω τόπον συνεγώς διά τὸ προσκόπτειν και γίνεσθαι παγύν και ύγοον και δυσκίνητον, κα- 15 θάπεο και περί τους κατάρρους και τὰς μέθας. ἐὰν δὲ ξηρου ή το πνευμα παντελώς, σκληροτέρα ή φωνή γίγνεται καὶ διεσπασμένη συνέγει γὰο ἡ νοτίς, ὅταν ἦ λεπτή, τὸν άξρα; καὶ ποιεῖ τινὰ τῆς φωνῆς ἀπλότητα. τῶν μὲν οὖν ἀγγείων αί διαφοραί και των παθών των περί αὐτά γιγνομέ- 20 νων τοιαύτας έκασται τὰς φωνάς ἀποτελοῦσιν. αί δὲ φωναί δοκοῦσι μὲν είναι καθ' οὺς ἂν ἕκασται γίγνωνται τόπους. ακούομεν δὲ πασῶν αὐτῶν, ὅταν ἡμῖν προσπέσωσι πρὸς τὴν αποήν. ὁ γὰο ώσθεὶς ὑπὸ τῆς πληγῆς άὴο μέχοι μέν τινος φέρεται συνεγής, ἔπειτα κατά μικρον ἀεὶ διακινεῖται μαλ- 25 λον, καὶ τούτω γιγνώσκομεν πάντας τοὺς ψόφους καὶ τοὺς πόροω γιγνομένους καὶ τοὺς έγγύς. δῆλον δ' ἐστίν ὅταν γάρ τις λαβών πέρας η αὐλὸν η σάλπιγγα, προσθείς τε έτέρω πρός την ακοήν, δια τούτων λαλή, πάσαι δοκούσιν αί φωναί παντελώς είναι πλησίον της ακοής διά τὸ μή σκε- 30 δάννυσθαι τὸν ἀέρα φερόμενον, ἀλλὰ διατηρεῖσθαι τὴν φωνην όμοιαν ύπὸ τοῦ περιέχοντος ὀργάνου. καθάπερ οὖν καὶ ἐπὶ της γραφης, όταν τις τοῖς χρώμασι τὸ μέν ὅμοιον ποιήση τῶ πόροω τὸ δὲ τῶ πλήσιον, τὸ μὲν ἡμῖν ἀνακεγωρηκέναι δοκεῖ τῆς γραφῆς τὸ δὲ προέγειν, ἀμφοτέρων αὐτῶν ὄντων 35 έπὶ τῆς αὐτῆς ἐπιφανείας, οῦτω καὶ ἐπὶ τῶν ψόφων καὶ της φωνης, όταν ή μεν ήδη διαλελυμένη προσπίπτη πρός την ακοην η δέ τις συνεχής, αμφοτέρων αὐτῶν αφικνουμένων προς του αυτου τόπου, ή μεν αφεστηκέναι πόρρω δοκει τῆς ἀκοῆς ἡ δ' εἶναι σύνεγγυς, διὰ τὸ τὴν μὲν τῆ πόρ- 40 οωθεν δμοίαν είναι, την δε πλησίον. σαφείς δε μάλιστα αί 801 μ φωναί γίγνονται παρά την απρίβειαν την των φθόγγων. άδύνατον γὰρ μὴ τελέως τούτων διηρθρωμένων τὰς φωνάς είναι σαφείς, καθάπερ και τας των δακτυλίων σφραγίδας,

801 ^a 22. ἔκασται Bekker, ἐν ἐκάστη codd. 28. κέφας Bonitz, κέφαμον libri. 40. μὲν τῆ Wallis et Bekker, μέντοι libri.

5 όταν μη διατυπωθώσιν απριβώς. διόπερ ούτε τα παιδία δύνανται διαλέγεσθαι σαφώς, ούτε οί μεθύοντες, ούτε οί γέοοντες, ούθ' όσοι φύσει τραυλοί τυγχάνουσιν όντες, ούθ' όλως όσων είσιν αι γλώτται και τὰ στόματα δυσκίνητα. ώσπερ ναο καὶ τὰ γαλκεῖα καὶ τὰ κέρατα συνηγοῦντα ποιεῖ τοὺς 10 από των δργάνων φθόγγους ασαφεστέρους, ούτως καὶ ἐπὶ τῆς διαλέπτου πολλήν ασάφειαν απεργάζεται τὰ ἐκπίπτοντα τῶν πνευμάτων έκ του στόματος, όταν μη διατυπωθώσιν όμοίως. οὐ μόνον δὲ ξαυτῶν τινὰ παρεμφαίνουσιν ἀσάφειαν, ἀλλὰ καί τούς διηρθρωμένους των φθόγγων εμποδίζουσιν, ανομοίας 15 αὐτῶν γιγνομένης τῆς περί τὴν ἀποὴν πινήσεως. διὸ καὶ μαλλον ένὸς ἀκούοντες συνίεμεν ἢ πολλών άμα ταὐτά λεγόντων, καθάπεο καὶ ἐπὶ τῶν γοσδῶν καὶ πολὺ ἦττον, όταν προσαυλή τις άμα καὶ κιθαρίζη, διὰ τὸ συγγεῖσθαι τας φωνάς ύπο των έτέρων, ούχ ήκιστα δε τοῦτο έπὶ των 20 συμφωνιών φανερόν έστιν· άμφοτέρους γάρ άποκρύπτεσθαι τους ήγους συμβαίνει υπ' άλλήλων, άσαφεῖς μὲν οὖν φωναί γίγνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, λαμπραὶ δὲ γίνονται καθάπες έπὶ τῶν χρωμάτων καὶ γὰς ἐκεῖ τὰ μάλιστα δυνάμενα τὰς ὄψεις πινεῖν, ταῦτα εἶναι συμβαίνει τῶν 25 γρωμάτων λαμπρότατα, τὸν αὐτὸν τρόπον τῶν φωνῶν ταύτας ὑποληπτέον είναι λαμπροτάτας, ὅσαι μάλιστα δύνανται προσπίπτουσαι κινείν την αποήν, τοιαύται δέ είσιν αί σαφείς και πυκναί και καθαραί και πόρρω δυνάμεναι διατείνειν και γαο έν τοις άλλοις αίσθητοις απασι τα ίσγυ-30 ρότερα και πυκυότερα και καθαρώτερα σαφεστέρας ποιεί τας αλοθήσεις. δήλον δέ τὸ γὰρ τελευταίον αί φωναί πάσαι γίγνονται πωφαί, τοῦ ἀέρος ήδη διαχεομένου. δῆλον δ' ἐστί καπὶ τῶν αὐλῶν. τὰ γὰρ ἔγοντα τῶν δευτέρων τὰς γλώττας πλαγίας μαλακωτέραν μέν αποδίδωσι την φωνήν, ούχ 35 δμοίως δε λαμπράν· τὸ νὰο πνεῦμα φερόμενον εὐθέως εἰς

801 b 10. ασαφεστέρους Wallis, σαφεστέρους libri.

εθρωγωρίαν έμπίπτει, καὶ οὐκέτι φέρεται σύντονον οὐδὲ συνεστηπός, άλλα διεσπεδασμένου. ἐν δὲ ταῖς συγπροτωτέραις γλώτταις ή φωνή γίνεται σκληροτέρα καὶ λαμπορτέρα, αν πιέση τις αὐτὰς μᾶλλον τοῖς γείλεσι, διὰ τὸ φέρεσθαι τὸ πνεθμα βιαιότερον, αί μεν οθν λαμπραί των φωνών γίγνον- 40 ται διὰ τὰς εἰοημένας αἰτίας παρὸ καὶ δοκοῦσιν ου γείρους 802 4 είναι των λευκών αι καλούμεναι φαιαί. πρός γάρ τὰ πάθη καὶ τὰς πρεσβυτέρας ἡλικίας μᾶλλον ἁρμόττουσιν αί τραγύτεσαι καὶ μικοὸν ὑποσυγκεχυμέναι καὶ μὴ λίαν ἔχουσαι τὸ λαμποὸν ἐκφανές. ἄμα δὲ καὶ διὰ τὴν συντονίαν οὐχ 5 όμοίως είσιν εὐπειθεῖς. τὸ γὰρ βία φερόμενον δυσταμίευτον. ούτε γαρ επιτείναι βάδιον, ως βούλεται τις, ούτε ανιέναι. Επί δὲ τῶν αὐλῶν γίγνονται αί φωναὶ λαμποαί, καὶ τῶν ἄλλων οργάνων, όταν τὸ ἐκπῖπτον πνεῦμα πυκνὸν ἡ καὶ σύντονον. ανάγηη γαο και τοῦ ἔξωθεν αέρος τοιαύτας γίγνεσθαι τὰς 10 πληγάς, καὶ μάλιστα τὰς φωνὰς ούτω διαπέμπεσθαι συνεστώσας ποὸς την ακοήν, ώσπεο καὶ τὰς όσμας καὶ τὸ φῶς καὶ τὰς θερμότητας. καὶ γὰρ πάντα ταῦτα ἀραιότερα φαινόμενα πρός την αίσθησιν ασημότερα γίγνεται, καθάπεο και οι χυλοι κοαθέντες τῷ ὕδατι και έτέροις γυλοῖς. 15 τὸ γὰρ ξαυτοῦ παρέχον αἴσθησιν ἀσαφεῖς ξκάστω ποιεῖ τὰς δυνάμεις, ἀπὸ δὲ τῶν ἄλλων ὀργάνων οἱ τῶν κεράτων ήγοι πυκνοί καὶ συνεχεῖς πρὸς τὸν ἀέρα προσπίπτοντες ποιούσι τὰς φωνάς ἀμαυράς. διὸ δεῖ τὸ πέρας τὴν φύσιν έγειν τῆς αὐξήσεως ὁμαλὴν καὶ λείαν καὶ μὴ ταχέως 20 έκδεδοαμηκυΐαν. ἀνάγκη γὰο μαλακώτερα καὶ χαυνότερα γίγνεσθαι τὰ τοιαῦτα τῶν κεράτων, ὥστε τοὺς ἤχους διασπάσθαι καὶ μὴ συνεχεῖς ἐκπίπτειν δι' αὐτῶν μηδὲ γεγωνείν δμοίως διά την μαλακότητα και την αραιότητα των πόρων. μηδε πάλιν είναι δυσαυξή την φύσιν, μηδε την 25 σύμφυσιν έγειν πυκνήν καὶ σκληράν καὶ δύσφορον καθ'

^{37.} συγκροτωτέραις] συγκροτέραις cod. M^{*} et Wallisii codd., σκληροτέραις cum ceteris editionibus Bekker.

ος τι γαρ αν προσκόψη φερόμενος ο ήχος, αυτοῦ λαμβάνει την κατάπαυσιν καὶ οὐκέτι περαιοῦται πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ώστε κωφούς και άνωμάλους έκπίπτειν τούς ήγους έκ των 30 τοιούτων περάτων. ότι δε ή φορά γίγνεται κατά την εύθυπορίαν, φανερόν έστιν έπὶ τῶν ίστῶν καὶ ὅλως ἐπὶ τῶν ξύλων τῶν μεγάλων, ὅταν αὐτὰ βασανίζωσιν. ὅταν γὰρ κρούσωσιν έκ τοῦ έτέρου ἄκρου, κατὰ τὸ ἕτερον ὁ ἦγος φέρεται συνεγής, εαν μή τι έγη σύντοιμμα το ξύλον εί δε μή, 35 μέγοι τούτου προελθών αὐτοῦ καταπαύεται διασπασθείς. πεοικάμπτει δε και τους όζους, και οὐ δυνατός δι' αὐτῶν εὐθυπορείν. κατάδηλον δὲ τοῦτό ἐστι καὶ ἐπὶ τῶν γαλκείων, όταν φινώσι τὰς ἀπηρτημένας στολίδας τῶν ἀνδριάντων ἢ τὰ πτερύγια, τῷ συμμύειν διὸ δοῖζον καὶ πολύν ἦχον 40 ἀφιᾶσι καὶ ψόφον, ὰν δέ τις αὐτὰ ταινία διαδήση, παύεσθαι συμβαίνει τὸν ἦχου. Εως γὰο τούτου ποοελθών ό τρόμος, όταν προσκόψη πρός το μαλακόν, αὐτοῦ ποιεῖται 802 5 την κατάπαυσιν. πολύ δὲ καὶ ἡ ὅπτησις ἡ τῶν κεράτων συμβάλλεται καὶ ποὸς εὐφωνίαν. μᾶλλον μὲν γὰο κατοπτηθέντα παραπλήσιον τον ήγον έγουσι τω κεράμω διά την σκληρότητα καὶ την σύγκαυσιν ἐὰν δέ τις αὐτὰ κα-5 ταδεέστερον οπτήση, απαλώτερον μεν αφίησι δια την μαλακότητα τὸν ἦγον, οὐ δύναται δὲ γεγωνεῖν ὁμοίως. διὸ καὶ τὰς ἡλικίας ἐκλέγονται τὰ μὲν γὰο τῶν γερόντων έστὶ ξηρὰ καὶ πεπωρωμένα καὶ χαῦνα, τὰ δὲ τῶν νέων άπαλὰ παντελώς καὶ πολλὴν ἔγοντα ἐν αύτοῖς ὑγοασίαν. 10 δεῖ δὲ εἶναι, καθάπερ εἴρηται, τὸ κέρας ξηρὸν καὶ πυκνὸν όμαλως και ευθύπορον και λείον. ούτω γάρ αν μάλιστα συμβαίνοι καὶ τοὺς ήγους πυκνοὺς καὶ λείους καὶ όμαλοὺς φέρεσθαι δι' αὐτῶν, καὶ τοῦ έξωθεν ἀέρος τὰς πληγάς γίγνεσθαι τοιαύτας, έπει και των γορδων είσιν αι λειόταται 15 βέλτισται καὶ τοῖς πᾶσιν ὁμαλώταται, καὶ τὴν κατεργασίαν έχουσι πάντοθεν όμοίαν, και τὰς συμβολάς ἀδήλους 802 3 42. προσκόψη Bekker, προκόψη codd.

τὰς τῶν νεύρων οῦτω γὰρ συμβαίνει καὶ ταύτας ποιεῖσθαι τὰς τοῦ ἀέρος πληγὰς ὁμοιοτάτας. δεῖ δὲ καὶ τῶν αὐλῶν είναι τὰς γλώττας πυκνάς καὶ λείας καὶ ὁμαλάς, ὅπως αν και τὸ πνεῦμα διαπορεύηται δι' αὐτῶν λεῖον και όμα-20 λον καὶ μὴ διεσπασμένον. διὸ καὶ τὰ βεβρεγμένα τῶν ζευγών καὶ τὰ πεπωκότα τὸ σίαλον εὐφωνότερα γίγνεται, τὰ δὲ ξηρὰ κακόφωνα. ὁ γὰρ ἀὴρ διὰ ὑγροῦ καὶ λείου φέρεται μαλακός καὶ όμαλός. δηλον δέ καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πνεῦμα, ὅταν ἔγη νοτίδα, πολὺ ἦττον προσκόπτει πρὸς 25 τὰ ζεύγη καὶ διασπάται τὸ δὲ ξηρον μάλλον ἀντιλαμβάνεται καὶ τὴν πληγὴν ποιεῖται σκληροτέραν διὰ τὴν βίαν. αί μεν οὖν διαφοραί τῶν ἤγων γίγνονται διὰ τὰς είρημένας αίτίας. σκληραί δ' είσι τῶν φωνῶν ὅσαι βιαίως πρός την αποήν προσπίπτουσι διό και μαλιστα παρέγουσι 30 τὸν πόνον. τοιαῦται δ' εἰσὶν αί δυσκινητότεραι καὶ μετὰ πλείστης φερόμεναι βίας το γαρ ύπεῖκον ταγέως οὐ δύναται την πληγην ύπομένειν, άλλ' άποπηδα πρότερον. δηλον δέ τὰ γὰο ὑπέρογκα τῶν βελῶν βιαιοτάτην φέρεται τὴν φοράν, καὶ τὰ δεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων καὶ 35 γὰο ταῦτα γίγνεται σφοδρότατα περὶ αὐτὰς τὰς στενογωρίας οὐ δυνάμενα ταγέως ὑπείκειν, ἀλλὰ ὑπὸ πολλῆς ωθούμενα βίας. δμοίως δε τούτο συμβαίνει και περί τας φωνάς καὶ τοὺς ψόφους. φανερὸν δ' ἐστίν πάντες γὰρ οί βίαιοι γίγνονται σκληροί, καθάπερ καὶ τῶν κιβωτίων καὶ 40 τῶν στροφέων, ὅταν ἀνοίγωνται βιαίως, καὶ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ σιδήρου. καὶ γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκμόνων γίγνεται σκληρὸς [καὶ μαλακός], όταν έλαύνωσι κατεψυγμένον καὶ σκληρὸν 803 2 ήδη τὸν σίδηρον. ἔτι δ' ἀπὸ τῆς βίνης, ὅταν βινῶσι καὶ γαράττωσι τὰ σιδήρια καὶ τοὺς πρίονας, ἐπεὶ καὶ τῶν βροντῶν αί βιαιόταται γίγνονται σκληρόταται καὶ τῶν ὑδάτων τὰ καλούμενα δαγδαῖα τὴν βίαν. ἡ μὲν γὰο ταχυτής τοῦ 5

802 b 31. πόνον cod. Ma et Wallisii codd., τόνον Bekker. 38. περί Bekker, παρά libri. 803 a 1. καὶ μαλακός eiicienda.

πνεύματος ποιεί την φωνην όξείαν, η δε βία σκληράν. διόπεο οὐ μόνον συμβαίνει τοὺς αὐτοὺς ότὲ μὲν ὀξυτέραν ότὲ δὲ βαρυτέραν, άλλὰ καὶ σκληροτέραν καὶ μαλακωτέραν. καίτοι τινές υπολαμβάνουσι διὰ την σκληρότητα των άρτη-10 ριών τὰς φωνάς γίγνεσθαι σκληράς, διαμαρτάνοντες τοῦτο μεν γαρ βραγύ τι συμβάλλεται παντελώς, άλλ' ή τοῦ πνεύματος γιγνομένη πληγή βιαίως ύπὸ τοῦ πνεύμονος. ώσπερ γάρ καὶ τὰ σώματα τῶν μέν ἐστιν ὑγρὰ καὶ μαλακά τῶν δὲ σκληρά καὶ σύντονα, τὸν αὐτὸν τρύπον καὶ 15 δ πνεύμων. διόπες τῶν μὲν μαλακὸν ἐκπίπτει τὸ πνεδμα, τῶν δὲ σκληρὸν καὶ βίαιον, ἐπεὶ διότι γε τὴν ἀρτηρίαν αὐτὴν μικράν τινα συμβαίνει παρέγεσθαι δύναμιν, δάδιον οὐδεμία γάρ ἐστιν ἀρτηρία σκληρὰ τοῖς αὐλοῖς όμοίως άλλ' οὐθὲν ἦττον δι' αὐτοῦ καὶ διὰ τούτων φερομένου 20 τοῦ πνεύματος οί μὲν μαλακῶς αὐλοῦσιν οί δὲ σκληοῶς. δηλου δε τοῦτ' έστι και έπ' αὐτης της αίσθήσεως και γάρ αν επιτείνη τις τὸ πνεῦμα βιαιότερον, εὐθέως ή φωνή γίγνεται σκληροτέρα διὰ τὴν βίαν, κἂν ἢ μαλακωτέρα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σάλπιγγος διὸ καὶ 25 πάντες, όταν κωμάζωσιν, άνιᾶσιν εν τῆ σάλπιγγι τὴν τοῦ πνεύματος συντονίαν, όπως αν ποιωσι τον ήγον ως μαλακώτατον. φανερον δ' έστι και έπι των δογάνων. ναο αί κατεστραμμέναι χορδαί, καθάπερ είρηται, τας φωνας ποιούσι σκληροτέρας, καὶ τὰ κατωπτημένα τῶν κερά-30 των. κάν τις άπτηται των χορδων ταῖς χεροί βιαίως καὶ μή μαλακώς, ανάγκη καὶ την ανταπόδοσιν αὐτάς οῦτω πάλιν ποιείσθαι βιαιοτέραν. αί δὲ ἦττον κατεστραμμέναι καὶ τὰ ωμότερα τῶν κεράτων τὰς φωνάς ποιεῖ μαλακωτέρας, καὶ τὰ μακρότερα τῶν ὀργάνων, αί γὰρ τοῦ ἀέρος 35 πληγαί και βραδύτεραι και μαλακώτεραι γίγνονται διά τὰ μήκη τῶν τόπων, αί δ' ἐπὶ τῶν βραχυτέρων σκληρότε-

36. βραχυτέρων] βαφυτέρων libri. σηληφότεραι Wallisii codd., σηληφόταται Bekker.

ραι διὰ τὴν κατάτασιν τῶν γορδῶν. δῆλον δ' ἐστίν καὶ γαρ αὐτοῦ τοῦ ὀργάνου σκληροτέρας συμβαίνει γίγνεσθαι τὰς φωνάς, όταν μη κατά μέσον τις άπτηται των γορδών, διὰ τὸ μᾶλλον αὐτῶν τὰ πρὸς αὐτῶ τῶ ζυνῶ καὶ τῷ 40 γορδοτόνω κατατετάσθαι. συμβαίνει δὲ καὶ τὰ ναοθήκινα των δογάνων τὰς φωνὰς ἔχειν ἁπαλωτέρας οί γὰρ ἦχοι πρός μαλακόν προσπίπτοντες ούγ δμοίως αποπηδώσι μετά 803 μ βίας. τραγύνεσθαι δε συμβαίνει τὰς φωνάς, όταν ἡ πληγή μή μία γένηται τοῦ ἀέρος παντός, ἀλλὰ πολλαχή κατὰ μικοὰ διεσπασμένη. καθ' αύτὸ γὰρ ξκαστον τῶν τοῦ ἀέρος μορίων προσπίπτον πρός την ακοήν, ώς αν από πληγης 5 έτέρας ου, διεσπασμένην ποιεί την αζοθησιν, ώστε την μέν διαλείπειν την φωνήν, την δε προσπίπτειν βιαιότερον, καί γίγνεσθαι την άφην της ακοής ανομοίαν, ώσπες και όταν τι τῶν τραγέων ἡμῖν προσπίπτη πρός τὸν γρώτα. μάλιστα δὲ τοῦτο συμφανές ἐστιν ἐπὶ τῆς ρίνης διὰ γὰρ τὸ τὴν τοῦ 10 άξρος πληγήν αμα γίγνεσθαι κατά μικρά καὶ πολλά, τραγείς οι ψόφοι προσπίπτουσιν απ' αὐτῶν πρὸς τὴν ἀκοήν, καὶ μᾶλλον, ὅταν πρὸς σκληρόν τι παρατρίβωνται, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀφῆς τὰ γὰρ σκληρὰ καὶ τραχέα βιαιότερου ποιείται την αίσθησιν. δηλου δὲ τοῦτό ἐστι καὶ ἐπὶ 15 τῶν ρευμάτων τοῦ γὰρ ἐλαίου γίνεται πολὺ πάντων τῶν ύγρων ο ψόφος αδηλότερος δια την συνέγειαν την των μορίων. λεπταὶ δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν, ὅταν ὀλίγον η τὸ πνευμα τὸ έκπιπτον, διὸ καὶ τῶν παιδίων νίννονται λεπταί, καὶ τῶν γυναικῶν καὶ τῶν εὐνούγων, ὁμοίως δὲ 20 και των διαλελυμένων δια νόσον η πόνον η ατροφίαν οὐ δύναται γαρ πολύ τὸ πνεῦμα διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐκπέμπειν. δήλον δ' έστὶ καὶ ἐπὶ τῶν χορδῶν ἀπὸ γὰρ τῶν λεπτών καὶ τὰ φωνία γίγνεται λεπτά καὶ στενά καὶ τοιγώδη, διὰ τὸ καὶ τοῦ ἀέρος τὴν πληγὴν γίγνεσθαι κατά 25 στενόν. οίας γὰρ ἂν τὰς ἀρχὰς ἔχωσι τῆς κινήσεως αί τοῦ άξρος πληγαί, τοιαύτας καὶ τὰς φωνάς συμβαίνει γίγνε-

σθαι προσπιπτούσας πρός την αποήν, οίον αραιάς η πυκνάς, η μαλακάς η σκληράς, η λεπτάς η παγείας. αξὶ γὰο δ 30 έτερος άηρ τον έτερον κινών ώσαύτως ποιεί την φωνην άπασαν δμοίαν, καθάπερ έχει και έπι της δξύτητος και της βαρύτητος καὶ γὰρ τὰ τάγη τὰ τῆς πληγῆς τὰ ἕτερα τοῖς έτέροις συνακολουθούντα διαφυλάττει τὰς φωνάς ταῖς ἀρχαῖς όμοίως. αί δὲ πληγαὶ γίνονται μὲν τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῶν 35 χορδών πολλαί και κεγωρισμέναι, διά δε μικρότητα τοῦ μεταξύ γρόνου της αποής ού δυναμένης συναισθάνεσθαι τας διαλείψεις, μία καὶ συνεχής ήμῖν ή φωνή φαίνεται, καθάπες καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων καὶ γὰς τούτων τὰ διεστηκότα δοκεῖ πολλάκις ήμῖν συνάπτειν αλλήλοις, ὅταν φέρωνται 40 ταχέως. τὸ δὲ αὐτὸ συμβαίνει τοῦτο καὶ περὶ τὰς συμφωνίας. δια γαο το περισυγκαταλαμβάνεσθαι τους ετέρους ήχους ύπὸ τῶν ετέρων, καὶ γίγνεσθαι τὰς καταπαύσεις αὐ-804 a τῶν ᾶμα, λανθάνουσιν ἡμᾶς αί μεταξὺ γιγνόμεναι φωναί. πλεονάκις μεν γαρ εν πάσαις ταῖς συμφωνίαις ὑπὸ τῶν όξυτέρων φθόγγων αί τοῦ άέρος γίγνονται πληγαί διὰ τὸ τάχος της κινήσεως του δὲ τελευταῖου τῶυ ήγων αμα 5 συμβαίνει προσπίπτειν ήμῖν πρὸς τὴν ἀκοὴν καὶ τὸν ἀπὸ της βοαδυτέρας γιννόμενον. ώστε της αποής ου δυναμένης αἰσθάνεσθαι, καθάπεο εἴοηται, τὰς μεταξὸ φωνάς, ἄμα δοκούμεν αμφοτέρων των φθόγγων ακούειν συνεχώς. παγεῖαι δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν τοὐναντίου, ὅταν ἦ τὸ πνεῦμα πολὶ 10 και άθρόον έκπίπτον διό και των άνδοων είσι παχύτεραι καὶ τῶν τελείων αὐλῶν, καὶ μᾶλλον ὅταν πληρώση τις αὐτοὺς τοῦ πνεύματος. φανερον δ' ἐστίν καὶ γὰρ ἂν πιέση τις τὰ ζεύγη, μᾶλλον ὀξυτέρα ἡ φωνὴ γίγνεται καὶ λεπτοτέρα, και κατασπάση τις τας σύριγγας, καν δέ 15 έπιλάβη, παμπλείων ὁ ὄγκος γίγνεται τῆς φωνῆς διὰ τὸ πλήθος τοῦ πνεύματος, καθάπες καὶ ἀπὸ τῶν παγυτέρων γορδών. παγείαι δε γίγνονται και τών τραγιζόντων και τῶν βραγγιώντων, καὶ μετὰ τοὺς ἐμέτους, διὰ τὴν τραγύ-

τητα της άρτηρίας και διὰ τὸ μὴ ὑπεξάγειν άλλ' αὐτοῦ ποοσκόπτουσαν ανειλείσθαι την φωνήν και λαμβάνειν όγκον, 20 καὶ μάλιστα διὰ την ύνρότητα τοῦ σώματος. λινυραὶ δ' είσι των φωνών αι λεπταί και πυκναί, καθάπεο και έπί τῶν τεττίνων και τῶν ἀκοίδων και αι τῶν ἀηδόνων, και όλως όσαις λεπταίς ούσαις μηθείς άλλότριος ήγος παρακολουθεῖ. ὅλως γὰο οὐκ ἔστιν οὕτ' ἐν ὅγκω φωνῆς τὸ λιγυ- 25 οόν, ούτ' εν τόνοις ανιεμένοις και βαρέσιν, ούτ' εν ταις των φθόγγων άφαις, άλλὰ μαλλον δξύτητι και λεπτότητι καὶ ἀπριβεία. διὸ καὶ τῶν ὀργάνων τὰ λεπτὰ καὶ σύντονα καὶ μὴ ἔχοντα κέρας τὰς φωνὰς ἔχει λιγυρωτέρας. ό γὰρ ἀπὸ τῶν ὑδάτων ἦγος, καὶ ὅλως ὅταν ἀπό τινος 30 γιγνόμενος παρακολουθή, συνέγει την ακρίβειαν την των φθόγγων, σαθραί δ' είσι και παρερρυηκυΐαι των φωνών όσαι μέχρι τινὸς φερόμεναι συνεχεῖς διασπώνται. φανερώτατον δὲ τοῦτ' ἐστὶν ἐπὶ τοῦ κεράμου πᾶς γὰρ ὁ ἐκ πληγης δαγείς ποιεί τὸν ήγον σαθοόν, διασπωμένης της 35 κινήσεως κατά την πληγήν, ώστε μηκέτι γίγνεσθαι τοὺς έκπίπτοντας ήγους συνεχείς. όμοίως δε τουτο συμβαίνει και έπὶ τῶν ἐρρωγότων κεράτων καὶ ἐπὶ τῶν γορδῶν τῶν παρανενευρισμένων. ἐπὶ πάντων γὰρ τῶν τοιούτων μέγρι μέν τινος δ ήγος φέρεται συνεγής, ἔπειτα διασπάται, καθ' δ 804 b τι αν ή μη συνεγές τὸ υποκείμενον, ώστε μη μίαν γίγνεσθαι πληγην άλλα διεσπασμένην, και φαίνεσθαι τον ήγον σαθρόν. σχεδὸν γὰρ παραπλήσιαι τυγχάνουσιν οὖσα ταῖς τραγείαις πλην έπειναι μέν είσιν απ' αλλήλων πατά μι- 5 πρά μέρη διεσπασμέναι, των δὲ σαθρών αί πλεῖσται τὰς μεν αργάς έγουσι συνεγείς, έπειτ' είς πλείω μέρη την διαίοεσιν λαμβάνουσιν. δασεΐαι δ' είσι των φωνών όσαις έσωθεν τὸ πνεῦμα εὐθέως συνεκβάλλομεν μετὰ τῶν Φθόννων. ψιλαί δ' είδι τοὖναντίον ὅσαι γίγνονται χωρίς τῆς τοῦ πνεύ- 10 ματος ἐκβολῆς. ἀποροήγνυσθαι δὲ συμβαίνει τὰς φωνάς, όταν μηκέτι δύνωνται τὸν ἀέρα μετὰ πληγῆς ἐκπέμπειν,

άλλ' ὁ περὶ τὸν πνεύμονα τόπος αὐτῶν ὑπὸ τῆς διαστάσεως ἐκλυθῆ. ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ σκέλη καὶ τοὺς ὥμους 15 έκλύεσθαι συμβαίνει τὸ τελευταΐον συντόνως, ούτως καὶ τὸν περί τὸν πνεύμονα τόπον, κοῦφον γὰρ ἔξω φέρεσθαι τὸ πνεθμα διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι βίαιον αὐτοῦ τὴν πληγήν αμα δὲ καὶ διὰ τὸ τετραγύνθαι τὴν ἀρτηρίαν αὐτῶν lσχυρώς, οὐ δύναται τὸ πνεῦμα έξω φέρεσθαι συνεχές, 20 άλλα διεσπασμένον, ως απερρωγυίας γίγνεσθαι τας φωνάς αὐτῶν. καί τινες οἴονται διὰ τὴν τοῦ πνεύμονος γλισχοότητα τὸ πνεῦμα οὐ δύνασθαι περαιοῦσθαι περὶ τὸν ἔξω τόπον, διαμαρτάνοντες φθέγγονται μέν γὰρ ἀλλ' οὐ δύνανται γεγωνείν διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι μετὰ συντονίας τὴν 25 τοῦ ἀέρος πληγήν, ἀλλὰ μόνον φωνοῦσιν, ὡς ἂν ἀπ' αὐτοῦ τοῦ φάρυγγος τὸ πνεῦμα βιαζόμενον. τῶν δ' Ισχνοφώνων οὕτε περί τὰς φλέβας ούτε περί τὰς ἀρτηρίας ἐστὶ τὸ πάθος, ἀλλὰ περί την κίνησιν της γλώττης. χαλεπώς γαρ αὐτην μεταφέρουσιν, όταν έτερον δέη φθόγγον είπεῖν. διὸ καὶ πολύν 30 γρόνον τὸ αὐτὸ ρῆμα λέγουσιν, οὐ δυνάμενοι τὸ έξῆς εἰπεῖν. άλλα συνεγώς της κινήσεως και του πνεύμονος αυτών έπι την αθτήν όρμην φερομένου διὰ τὸ πλήθος καὶ την βίαν τοῦ πνεύματος. ώσπερ γαρ καὶ τὸ σῶμα ὅλον τῶν τρεγόντων βιαίως γαλεπόν έστιν έκ της δρμης είς άλλην κίνησιν μεταστήσαι, τον 35 αὐτὸν τρόπον καὶ κατὰ μέρος. διὸ καὶ πολλάκις τὸ μὲν έξης είπειν οὐ δύνανται, τὸ δὲ μετὰ τοῦτο λέγουσι ραδίως, όταν άλλην ποιήσωνται της κινήσεως άρχην. δηλον δ' έστίν: καὶ γὰο τοῖς ὀργιζομένοις τοῦτο συμβαίνει πολλάκις διὰ τὸ βίαιον αὐτῶν γίγνεσθαι τὴν τοῦ πνεύματος φοράν.

804 b 14. σκέλη Wallis, σκεύη libri.

ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΟΝΙΚΑ.

Ότι αί διάνοιαι επονται τοῖς σώμασι, καὶ οὐκ είσὶν αὐταὶ 805 2 καθ' έαυτὰς ἀπαθεῖς οὖσαι τῶν τοῦ σώματος κινήσεων. τοῦτο δε δήλον πάνυ γίνεται έν τε ταῖς μέθαις καὶ έν ταῖς ἀοοωστίαις πολύ γὰο εξαλλάττουσαι φαίνονται αί διάνοιαι ύπὸ τῶν τοῦ σώματος παθημάτων, καὶ τοὐναντίον δη τοῖς 5 της ψυχης παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσγον φανερὸν γίνεται περί τε τοὺς ἔρωτας καὶ τοὺς φόβους τε καὶ τὰς λύπας καὶ τὰς ἡδονάς. ἔτι δὲ ἐν τοῖς φύσει γινομένοις μᾶλλον αν τις συνίδοι ότι ούτως έχει πρός αλληλα σωμά τε καί ψυγή συμφυώς ώστε των πλείστων άλλήλοις αίτια γίνε- 10 σθαι παθημάτων. οὐδὲν γὰο πώποτε ζῶον γεγένηται τοιοῦτον ο το μεν είδος έσγεν ετέρου ζώου, την δε διάνοιαν άλλου, άλλ' αξεί τοῦ αὐτοῦ τό τε σῶμα καὶ την ψυγήν, ώστε ανανκαῖον ἔπεσθαι τῷ τοιῷδε σώματι τοιάνδε διάνοιαν. ἔτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζώων οί περὶ ἕκαστον ἐπιστήμονες ἐκ τῆς 15 ίδέας δύνανται θεωρείν, ίππικοί τε ίππους καὶ κυνηγέται κύνας. εί δὲ ταῦτα άληθη είη (ἀεὶ δὲ ταῦτα άληθη ἐστίν), είη αν φυσιογνωμονείν. οι μέν οὖν προγεγενημένοι φυσιογνώμονες κατά τρεῖς τρόπους ἐπεγείρησαν φυσιογνωμονεῖν, ξκαστος καθ' ένα. οί μεν γαρ έκ των γενων των ζώων φυ- 20 σιγνωμονούσι, τιθέμενοι καθ' έκαστον γένος είδός τι ζώου καὶ διάνοιαν. οἱ δ' ἐπὶ τούτοις σῶμά τι, εἶτα τὸν ὅμοιον τῶ

σώματι σώμα έγοντα και την ψυγην δμοίαν υπελάμβανον. άλλοι δέ τινες τοῦτο μεν ἐποίουν, οὐκ ἐξ ἀπάντων δὲ 25 τῶν ζώων ἐδοκίμαζου, ἀλλ' ἐξ αὐτοῦ τοῦ τῶν ἀνθρώπων γένους, διελόμενοι κατά τὰ έθνη, όσα διέφερε τὰς όψεις καὶ τὰ ήθη, οἶον Αἰγύπτιοι καὶ Θοᾶκες καὶ Σκύθαι, ὁμοίως την έκλογην των σημείων έποιούντο. οί δέ τινες έκ των ήθων τῶν ἐπιφαινομένων, οἵα διαθέσει ἕπεται ἕπαστον ἦθος, τῶ 30 οργιζομένω, τῶ φοβουμένω, τῶ ἀφοοδισιάζοντι, καὶ τῶν άλλων δη παθημάτων έκάστω, έστι δε κατά πάντας τούτους τούς τρόπους φυσιογνωμονείν, καὶ ἔτι κατ' άλλους, καὶ τὴν έκλογην των σημείων ανομοίως ποιείσθαι. οί μεν οὖν κατά 805 δ τὰ ήθη μόνον φυσιννωμονοῦντες άμαρτάνουσιν, πρῶτον μὲν ότι ένιοι ούν οι αύτοι όντες τὰ ἐπὶ τῶν προσώπων ήθη τὰ αὐτὰ ἔχουσιν, οἶον ος τε ἀνδοεῖος καὶ ὁ ἀναιδης τὰ αὐτὰ έχουσι, τὰς διανοίας πολύ κεχωρισμένοι, δεύτερον δὲ ὅτι 5 κατά χρόνους τινάς τὰ ήθη οὐ τὰ αὐτὰ άλλ' ετέρων έγουσιν. δυσανίοις τε γαρ οὖσιν ένίστε συνέβη την ημέραν ήδέως διαγαγείν και τὸ ήθος λαβείν τὸ τοῦ εὐθύμου, και τοὐναντίον εύθυμον λυπηθηναι, ώστε τὸ ήθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου μεταβαλείν. έτι πρός τούτοις περί όλίγων άν τις τοίς έπιφαι-10 νομένοις τεκμαίροιτο. οί δ' έκ τῶν θηρίων φυσιγνωμονοῦντες ούκ όρθως την εκλογην των σημείων ποιούνται. ού γάρ δή έκαστου των ζώων την ίδεαν διεξελθόντα έστιν είπεῖν ὅτι, ὑς αν δμοιος τούτω τὸ σωμα ή, καὶ την ψυχην δμοιος έσται. πρώτον μεν γαρ ώς απλώς είπειν ούτως δμοιον θηρίω άν-15 θρωπου οὐδεὶς ἂυ εύροι, ἀλλὰ προσεοικότα μέν τι. ἔτι πρὸς τούτοις τὰ ζῷα ὀλίγα μὲν τὰ ἴδια ἔχει σημεῖα, πολλὰ δὲ τὰ ποινά ωστε ἐπειδὰν ὅμοιός τις η μη πατὰ τὸ ἴδιον άλλὰ κατὰ τὸ κοινόν, τί μᾶλλον οὖτος λέοντι ἢ ἐλάφω όμοιότερος; είκος γαρ τὰ μὲν ἴδια τῶν σημείων ἴδιόν τι 20 σημαίνειν, τὰ δὲ κοινὰ κοινόν. τὰ μὲν οὖν κοινὰ τῶν σημείων οὐδὲν ἂν διασαφηθείη τῷ φυσιογνωμονοῦντι. εὶ δέ τις τὰ ἴδια έκάστου τῶν θηρίων ἐκλέξειεν, οὐκ ἂν ἔγοι ἀποδοῦται

ού έστι ταύτα σημεία. είκος γαρ του ίδίου, ίδιον δε ουδενός οὐδὲν τῶν ζώων τῶν φυσιογνωμονουμένων ἔν γε τῆ διανοία έγοι αν τις λαβείν ούτε γαο ανδοείον μόνον ὁ λέων έστίν, 25 άλλα καὶ άλλα πολλά, ούτε δειλον ο λαγωός, άλλα καὶ άλλα μυρία. εί οὖν μήτε τὰ ποινὰ σημεῖα ἐπλέξαντι σαφές τι γίνεται μήτε τὰ ἴδια, οὐκ ἂν εἴη καθ' ἕκαστον τῶν ζώων σκέπτεσθαι, άλλ' έξ άνθρώπων την έκλογην ποιητέον τῶν τὸ αὐτὸ πάθος πασχόντων, οἶον, ἂν μὲν ἀνδοείου ἐπι- 30 σκοπή τις τὰ σημεῖα, τὰ ἀνδρεῖα τῶν ζώων εἰς εν λαβόντα δεῖ έξετάσαι, ποῖα παθήματα τούτοις μὲν ἄπασιν ύπαργει, των δε άλλων ζώων ούδενι συμβέβηπεν. εί γαρ ούτω τις εκλέξειεν, ότι ταῦτά έστι τὰ σημεῖα ἀνδοείας τοῖς 806 a προκριθείσι ζώρις, μη μόνον ανδρείας κοινον υπάργειν πάθημα τῶν ἐν τῆ διανοία, ἀλλὰ καὶ ἄλλο τι οὕτω δ' ἄν άπορήσειε πότερον άνδρείας η θατέρου τὰ σημεῖά ἐστιν. άλλὰ δεῖ ἐκ πλείστων τε ἐκλέγεσθαι ζώων, καὶ μηδὲν πάθος κοινὸν 5 έγόντων έν τη διανοία άλλο τι, οδ αν τὰ σημεῖα σκοπη. όσα μεν οὖν τῶν σημείων μόνιμά ἐστι, μόνιμον ἄν τι καὶ σημαίνοι όσα δε επιγινόμενά τε και απολείποντα, πως αν τὸ σημεῖον άληθὲς είη τοῦ ἐν τῆ διανοία μὴ μένοντος; εἰ μέν γαο μόνιμον επιγινόμενόν τε καὶ απολείπον σημείον 10 τις υπολάβοι, ενδέχοιτο μεν αν αυτό άληθες είναι, ου μγν έπιεικές αν είη, μη αεί τῷ πράγματι παρεπόμενον. όσα δε παθήματα εγγινόμενα τη ψυγή μηδέν τι ενδιαλλάττει τὰ σημεῖα τὰ ἐν τῷ σώματι, οἶς γρῆται ὁ φυσιοννώμων, ούκ αν είη τα τοιαύτα γνωρίσματα τη τέγνη, οίον 15 τὰ περί τὰς δόξας καὶ τὰς ἐπιστήμας ἰατρὸν ἢ κιθαριστὴν ούκ ενδέγεται γνωρίζειν δ γάρ μαθών δ τι μάθημα, ούδεν έξήλλαξε των σημείων οίς χρηται ό φυσιογνώμων.

Δεῖ δὴ οὖν δρίσαι περὶ ποῖα ἄττα ἐστὶν ἡ φυσιογνωμονία, ἐπειδὴ οὐ περὶ πάντα, καὶ ἐκ τίνων ἕκαστα σημεῖα 20

λαμβάνεται, ἔπειτ' ἐφεξῆς καθ' εν ἕκαστον πεοὶ τῶν ἐπιφανεστέρων δηλώσαι. ή μεν οὖν φυσιογνωμονία έστί, καθάπερ καὶ τούνομα αὐτῆς λέγει, περὶ τὰ φυσικὰ παθήματα των έν τη διανοία, και των έπικτήτων όσα παρα-25 γινόμενα μεθίστησι τῶν σημείων τῶν φυσιοννωμονουμένων. όποῖα δὲ ταῦτά ἐστιν, ὕστερον δηλωθήσεται. ἐξ ὧν δὲ γενῶν τὰ σημεῖα λαμβάνεται, νῦν ἐρῶ, καὶ ἔστιν ἄπαντα: έκ τε γάο των κινήσεων φυσιοννωμονούσι, καὶ έκ των σχημάτων, και έκ των γρωμάτων, και έκ των ήθων των 30 έπὶ τοῦ προσώπου ἐμφαινομένων, καὶ ἐκ τῶν τριγωμάτων, καὶ ἐκ τῆς λειότητος, καὶ ἐκ τῆς φωνῆς, καὶ ἐκ τῆς σαφκός, καὶ ἐκ τῶν μερῶν, καὶ ἐκ τοῦ τύπου ὅλου τοῦ σώματος, καθόλου μέν οὖν τοιαῦτά ἐστιν ἃ λέγουσιν οἱ φυσιογνώμονες περί όλων των γενών έν οίς έστι τὰ σημεία. 35 εί μεν οὖν ἀσαφης η μη εὔσημος ἦν ή τοιαύτη διέξοδος, απέχρησεν αν τα είρημένα. νυνί δ' ίσως βέλτιον έστι καθ' έκαστον περί πάντων, όσα ἐπιφανῆ παρὰ τῶν φυσιογνω-806 η μονουμένων, αποιβέστερον φράσαι, τά τε σημεῖα λέγοντα, οξά τ' έστιν ξκαστα και έπι τι άναφέρεται, όσα μη έν τοῖς προειρημένοις δεδήλωται. αί μέν οὖν χροιαὶ σημαίνουσιν αί μεν όξειαι θερμόν καὶ υσαιμον, αί δε λευκέρυθροι εὐ-5 φυΐαν, όταν ἐπὶ λείου χρωτὸς συμβή τοῦτο τὸ χρῶμα. τὰ δὲ τριχώματα τὰ μὲν μαλακὰ δειλόν, τὰ δὲ σκληρά άνδοεῖον. τοῦτο δὲ τὸ σημεῖον εἴληπται ἐξ ἁπάντων τῶν ζώων. δειλότατον μεν γάρ έστιν έλαφος λαγωός πρόβατα, καὶ τὴν τρίγα μαλακωτάτην ἔγει ἀνδρειότατον δὲ λέων, 10 δς άγοιος, καὶ τυίγα σκληροτάτην φέρει. ἔστι δὲ καὶ ἐν τοῖς ὄονισι τὸ αὐτὸ τοῦτο ἰδεῖν καθόλου τε γὰο ὅσοι μὲν σκληρον το πτερον έχουσιν, ανδρεῖοι, όσοι δὲ μαλακόν, δειλοί, καὶ κατά μέρη ἔστι ταὐτὸ τοῦτο ίδεῖν ἔν τε τοῖς όρτυξι καὶ ἐν τοῖς ἀλεκτουόσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν 15 γενῶν τῶν ἀνθρώπων ταὐτὸ τοῦτο συμπίπτει οί μὲν γὰρ ύπὸ ταῖς ἄρκτοις οἰκοῦντες ἀνδρεῖοί τέ είσι καὶ σκληρότρι-

χες, οί δὲ πρὸς μεσημβρίαν δειλοί τε καὶ μαλακὸν τρίχωμα φέρουσιν. ή δὲ δασύτης ή περὶ τὴν κοιλίαν λαλιὰν σημαίνει. τοῦτο δὲ ἀναφέρεται εἰς τὸ γένος τῶν ὀρνίθων ιδιον γὰο ὄονιθος τῶν περὶ τὸ σῶμα ἡ δασύτης ἡ 20 περί την ποιλίαν, των δὲ περί την διάνοιαν ή λαλιά, ή δὲ σάοξ ή μεν σκληρά και εθεκτική φύσει άναίσθητον σημαίνει, ή δε λεία και εύφυέα και άβέβαιον, έαν μη έπ' ίσχυροῦ σώματος και τὰ ακρωτήρια έγκρατη έγουτος τοῦτο συμβή. αί δὲ κινήσεις αί μὲν νωθραί μαλακήν διάνοιαν, 25 αί δὲ ὀξεῖαι ἔνθεομον. ἐπὶ δὲ τῆς φωνῆς ἡ μὲν βαρεῖα και επιτεινομένη ανδοείον, ή δε όξεια και ανειμένη δειλόν. τὰ δὲ σχήματα καὶ τὰ παθήματα τὰ ἐπιφαινόμενα ἐπὶ τῶν προσώπων κατὰ τὰς δμοιότητας λαμβάνεται τῶν παθων. Όταν γὰο πάσγη τι, γίνεται οἶον εί τοιοῦτον ἔγει ὅταν 30 τις δογίζηται, δογίλον τὸ σημεῖον τοῦ αὐτοῦ γένους. τὸ δὲ άρρεν τοῦ θήλεος μείζον καὶ Ισχυρότερον, καὶ τὰ ἀκρωτήοια τοῦ σώματος ἰσγυρότερα καὶ λιπαρώτερα καὶ εὐεκτικώτερα καὶ βελτίω κατά πάσας τὰς ἀρετάς. Ισγυρότερα δε των επί τοις μέρεσι σημείων έστι τα έν τοις ήθεσι τοις 35 έν τοῖς ἐπιφαινομένοις λαμβανόμενα καὶ τὰ κατὰ τὰς κινήσεις καὶ τὰ σχήματα. ὅλως δὲ τὸ ένὶ μὲν πιστεύειν των σημείων εύηθες. Όταν δε πλείω συμφωνούντα καθ' ένος 807 a λάβη, μᾶλλον ήδη κατά τὸ εἰκὸς ἄν τις ὑπολαμβάνοι άληθη είναι τὰ σημεῖα. ἔστι δὲ άλλος τρόπος καθ' ον άν τις φυσιογνωμονοίη οὐδείς μέντοι ἐπικεγείρηκεν. ανάνκη έστὶ τὸν δογίλον καὶ τὸν δυσάνιον καὶ μικοὸν τὸ 5 ήθος φθονερον είναι, εί και μή έστι φθονερού σημεία, έξ έκείνων δὲ τῶν προτέρων ἐνδέχοιτο ἂν τῷ φυσιογνώμονι και τὸν φθονερὸν ευρίσκειν, μάλιστα μὲν ἂν ὁ τοιοῦτος ἴδιος τρόπος είη τοῦ πεφιλοσοφηκότος, τὸ γὰρ δύνασθαι τινῶν ουτων αναγκαίον είναι, ίδιον υπολαμβάνοιμεν φιλοσοφίας 10

 $^{806^{\,}b}$ 21. την διάνοιαν] διάνοιαν al. 29. τῶν παθῶν] τῷ πάθει al.

όπεο έστὶν ότε έναντιοῦται τούτφ κατὰ τὰ πάθη φυσιογνωμονεῖν καὶ τὰ κακά.

Περί φωνής κατά μέν τὸ πάθος ἐπισκοπῶν ὀξεῖαν οίηθείη αν τις δυείν ένεκεν τιθέναι τοῦ θυμοειδοῦς. ὁ γὰρ 15 αγανακτών καὶ δογιζόμενος ἐπιτείνειν εἴωθε τὸν ωθόννον καὶ όξὸ φθέγγεσθαι, ὁ δὲ ὁαθύμως διακείμενος τόν τε τόνον ανίησι καὶ βαού φθέγγεται. τῶν δ' αὖ ζώων τὰ μεν ανδρεία βαρύφωνα έστι, τα δε δειλα όξύφωνα, λέων μέν καὶ ταῦρος, καὶ κύων ύλακτικός, καὶ τῶν άλεκτρυό-20 νων οί εὖψυχοι βαρύφωνα φθέγγονται ἔλαφος δὲ καὶ λαγώς ὀξύφωνά ἐστιν. ἀλλ' ἴσως καὶ ἐν τούτοις κοεῖσσόν έστι μη έν τῶ βαρεῖαν ἢ όξεῖαν εἶναι την φωνην αὐτῶν ανδοείον η δειλον τιθέναι, αλλ' έν τω την μεν έρρωμένην ανδοείου την δε ανειμένην και ασθενή δειλού υποληπτέον 25 είναι. ἔστι δὲ πράτιστον, ὅταν τὰ σημεῖα μὴ ὁμολογούμενα άλλ' ύπεναντιούμενα, μηδέν τιθέναι, εί μή έστι των διηρημένων ποῖα ποίων πιστότερα, καὶ μάλιστα μέν εἰς είδη άλλὰ μὴ εἰς ὅλα τὰ γένη ἀναφέρειν. ὁμοιότερα γάρ ἐστι τῷ ζητουμένω οὐ γὰο όλον τὸ γένος τῶν ἀνθοώπων φυ-30 σιογνωμονούμεν, άλλά τινα των έν τω γένει.

Άν δο είου σημεῖα τρίχωμα σκληρόν, τὸ σχῆμα τοῦ 3 σώματος ὀρθόν, ὀστᾶ καὶ πλευραὶ καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἰσχυρὰ καὶ μεγάλα, καὶ κοιλία πλατεῖα καὶ προσεσταλμένη ἀμοπλάται πλατεῖαι καὶ διεστηκυῖαι, οὕτε 35 λίαν συνδεδεμέναι οὕτε παντάπασιν ἀπολελυμέναι τράχηλος ἐρρωμένος, οὐ σφόδρα σαρκώδης τὸ στῆθος σαρκῶδές τε καὶ πλατύ, ἰσχίον προσεσταλμένον, γαστροκνημίαι κάτω 807 προσεσπασμέναι ὅμμα χαροπόν, οὕτε λίαν ἀνεπτυγμένον οὕτε παντάπασι συμμύον αὐχμηρότερον τὸ χρῶμα τὸ ἐπὶ τοῦ σώματος ὀξὺ μέτωπον, εὐθύ, οὐ μέγα, ἰσχνόν, οὕτε λεῖον οὕτε παντάπασι ξυτιδῶδες. δειλοῦ σημεῖα τριχω-

μάτιον μαλακόν, τὸ σῶμα συγκεκαθικός, οὐκ ἐπισπεργής 5 αί δὲ γαστροκνημίαι ἄνω άνεσπασμέναι περί τὸ πρόσωπον υπωγρος. όμματα άσθενη και σκαρδαμύττοντα, και τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἀσθενῆ, καὶ μικοὰ σκέλη, καὶ χείσες λεπταί και μακραί όσφὺς δὲ μικρά και ἀσθενής. τὸ στημα σύντονον ἐκ ταῖς κινήσεσιν οὐκ Ιταμὸς ἀλλ' 10 ύπτιος και τεθαμβηκώς τὸ ήθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου εὐμετάβολον, κατηφές. εὐφυοῦς σημεῖα σὰοξ ὑνοοτέρα καὶ άπαλωτέρα, οὐκ εὐεκτική οὐδὲ πιμελώδης σφόδρα τὰ περί τὰς ώμοπλάτας καὶ τράχηλον ἰσχνότερα, καὶ τὰ περί τὸ πρόσωπον, καὶ σύνδετα τὰ περί τὰς ώμοπλάτας, 15 καὶ τὰ κάτω ἀφειμένα· εὔλυτα τὰ πεοὶ τὰς πλευράς. καὶ τὸν νῶτον ἀσαρκότερος τὸ σῶμα λευκέρυθρον καὶ καθαρόν τὸ δερμάτιον λεπτόν, τριχωμάτιον μη λίαν σηληοὸν μηδὲ λίαν μέλαν, ὅμμα χαροπόν, ὑγρόν. ἀναισθήτου σημεῖα τὰ πεοί τὸν αὐγένα καὶ τὰ σκέλη σαρκώδη καὶ 20 συμπεπλεγμένα καὶ συνδεδεμένα, κοτύλη στρογγύλη, ώμοπλάται άνω άνεσπασμέναι, μέτωπον μέγα περιφερές σαρκῶδες, ὅμμα γλωρὸν κωφόν, κνημαι περί σφυρὸν παγεῖαι σαρκώδεις στρογγύλαι, σιαγόνες μεγάλαι σαρκώδεις, όσφὺς σαρκώδης, σκέλη μακρά, τράχηλος παχύς, πρόσω- 25 πον σαρκώδες, υπόμακρον ίκανώς, τὰς δὲ κινήσεις καὶ τὸ σχημα καὶ τὸ ήθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐπιφαινόμενον κατά τὰς ὁμοιότητας ἀναλαμβάνει. ἀναιδοῦς σημεῖα όμματιον ανεπτυγμένον και λαμπρόν, βλέφαρα υσαιμα καὶ παγέα, μικοὸν ξλκρότον, φησωγαται ακω ξωθόπεραι, 30 τῶ σχήματι μὴ ὀρθὸς ἀλλὰ μικρῷ προπετέστερος, ἐν ταῖς κινήσεσιν όξύς, επίπυρρος τὸ σῶμα τὸ χρῶμα υσαιμον. στρογγυλοπρόσωπος τὸ στῆθος ἀνεσπασμένον. ποσμίου σημεῖα. ἐν ταῖς κινήσεσι βραδύς, καὶ διάλεκτος βραδεῖα καὶ φωνή πνευματώδης καὶ ἀσμενής, ὀμμάτιον ἀλαμπες μέ- 35

⁸⁰⁷ b 12. κατηφές] κατηφής al. 30. ἔγκυςτον] ἔγκυςτος al. 34. διάλεκτος Bekker, διαλεκτικός libri.

λαν καί μήτε λίαν ανεπτυγμένον μήτε παντάπασι συμμεμυνός, σκαρδαμυκτικόν βραδέως τὰ μὲν γὰρ ταχέως 808 a σκαρδαμύττοντα τῶν όμματων τὰ μὲν δειλὸν τὰ δὲ θερμον σημαίνει. εὐθύμου σημεῖα μέτωπον εὐμένεθες καὶ σαοκώδες και λείον, τὰ περί τὰ ὅμματα ταπεινότερα. καὶ ὑπνωδέστερον τὸ πρόσωπον φαίνεται, μήτε δεδορκὸς 5 μήτε σύννουν. Εν τε ταῖς κινήσεσι βραδύς έστω καὶ ανειμένος τῶ σχήματι καὶ τῶ ήθει τῶ ἐπὶ τοῦ προσώπου μή έπισπεργής άλλα άναθός φαινέσθω, άθύμου σημεία. τα ουτιδώδη των προσώπων και ισγνά όμματα κατακεκλασμένα, αμα δὲ καὶ τὰ κεκλασμένα τῶν ομμάτων, δύο ση-10 μαίνει, τὸ μὲν μαλακὸν καὶ θῆλυ, τὸ δὲ κατησὲς καὶ άθυμου. ἐν τῷ σχήματι ταπεινὸς καὶ ταῖς κινήσεσιν ἀπηνορευκώς, κιναίδου σημεΐα όμμα κατακεκλασμένου, γονύπροτος εγκλίσεις της κεφαλής είς τὰ δεξιά αί φοραί τῶν γειοῶν ὕπτιαι καὶ ἔκλυτοι, καὶ βαδίσεις διτταί, ἡ 15 μεν περινεύοντος, ή δε πρατούντος την όσφύν και των ομμάτων περιβλέψεις, οίος αν είη Διονύσιος ο σοφιστής. πικρού σημεία τὸ πρόσωπον σεσηρός μελανόχρως, ίσχνός τὰ περί τὸ πρόσωπον διεξυσμένα, τὸ πρόσωπον δυτιδῶδες άσαρχον ευθύθριξ και μελάνθριξ. θυμώδους σημεία. όρ-20 θὸς τὸ σῶμα, τῶ σγήματι εὔπλευρος, εὔθυμος, ἐπίπυρρος. ώμοπλάται διεστηκυῖαι καὶ μεγάλαι καὶ πλατεῖαι ἀκοω-τήρια μεγάλα καὶ ἐγκρατῆ λεῖος καὶ περὶ τὰ στήθη καὶ περί βουβώνας, εὐπώγων εὐαυξής ὁ περίδρομος τών τριχῶν, κάτω κατεληλυθώς. πραέος σημεῖα. Ισχυρός τὸ 25 είδος, εύσαρχος ύγρα σαρξ και πολλή ευμεγέθης και σύμμετρος. υπτιος τῷ σχήματι. ὁ περίδρομος τῷν τριχῷν άνεσπασμένος. είρωνος σημεία πίονα τὰ περὶ τὸ πρόσωπον, καὶ τὰ περὶ τὰ ὅμματα ὁυτιδώδη ὑπνῶδες τὸ πρόσωπου τῷ ἤθει φαίνεται. μικροψύχου σημεῖα. μικοομελής. 30 μικοογλάφυρος, ἰσχνός, μικρόμματος καὶ μικροπρόσωπος. οίος αν είη Κορίνθιος η Λευκάδιος. φιλόκυβοι γαλεαγκώ-

νες καὶ ὀρχησταί. φιλολοίδοροι οίς τὸ ἄνω χεῖλος μετέωοον καὶ τὰ εἴδη προπετεῖς, ἐπίπυρροι. ἐλεήμονες ὅσοι γλαφυροί και λευκόγροοι και λιπαρόμματοι και τὰ δινία άνωθεν διεξυσμένοι, και αεί δακούουσιν, οι αύτοι ούτοι και 35 σιλονύναιοι καὶ θηλυγόνοι καὶ πεοὶ τὰ ήθη ἐρωτικοὶ καὶ αειμνήμονες καὶ εὐφυεῖς καὶ ἔνθερμοι, τούτων δὲ σημεῖα είοηται, έλεήμων ο σοφός και δειλός και κόσμιος, άνε- 808 b λέητος αμαθής και αναιδής. αγαθοί φαγεῖν οίς τὸ ἀπὸ τοῦ ὁμφαλοῦ πρὸς στήθος μεῖζόν έστιν ἢ τὸ έντεῦθεν πρὸς τὸν αὐχένα. λάγνου σημεῖα. λευκόχοως καὶ δασύς εὐθείαις θριξί καὶ παγείαις καὶ μελαίναις καὶ οί κρόταφοι δασείς 5 εύθείαις θοιξί λιπαρον το διμάτιον και μάρνον, φίλυπνοι οί τὰ ἄνω μείζω ἔγοντες καὶ γυπώδεις καὶ θεομοί, εὐεκτικήν σάρκα έχοντες, καὶ γλαφυροί τὰ εἴδη, καὶ δασεῖς τὰ περὶ τὴν κοιλίαν. μνήμονες οί τὰ ἄνω ἐλάττονα έγοντες καὶ γλαφυρά καὶ σαρκωδέστερα. 10

Δοκεῖ δέ μοι ή ψυχή τε καὶ τὸ σῶμα συμπαθεῖν ἀλλήλοις καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἔξις ἀλλοιουμένη συναλλοιοῖ τὴν τοῦ σώματος μορφήν, πάλιν τε ἡ τοῦ σώματος μορφή ἀλλοιουμένη συναλλοιοῖ τὴν τῆς ψυχῆς ἔξιν. ἐπειδὴ γάρ ἐστι ψυχῆς τὸ ἀνιᾶσθαί τε καὶ εὐφραίνεσθαι, καταφανὲς ὅτι 15 οἱ ἀνιῶμενοι σκυθρωπότεροὶ εἰσι καὶ οἱ εὐφραινόμενοι ἱλαροί. εἰ μὲν οὖν ἦν τῆς ψυχῆς λελυμένης ἔτι τὴν ἐπὶ τοῦ σώματος μορφὴν μένειν, ἦν μὲν ἂν καὶ οῦτως ἡ ψυχή τε καὶ τὸ σῶμα συμπαθῆ, οὐ μέντοι συνδιατελοῦντα ἀλλήλοις. νῦν δὲ καταφανὲς ὅτι ἐκάτερον ἐκατέρφ ἔπεται. μάλιστα 20 μέντοι ἐκ τοῦδε δῆλον γένοιτο. μανία γὰρ δοκεῖ εἶναι περὶ ψυχήν, καὶ οἱ ἰατροὶ φαρμάκοις καθαίροντες τὸ σῶμα καὶ διαίταις τισὶ πρὸς αὐτοῖς χρησάμενοι ἀπαλλάττουσι τὴν ψυχὴν τῆς μανίας. ταῖς δὴ τοῦ σώματος θεραπείαις καὶ ἅμα ἥ τε τοῦ σώματος μορφὴ λέλυται καὶ ἡ ψυχὴ 25

μανίας απήλλακται. ἐπειδή οὖν αμα αμφότερα λύονται, δηλον ότι συνδιατελούσιν αλλήλοις. συμφανές δέ καί ότι ταῖς δυνάμεσι τῆς ψυχῆς ὅμοιαι αί μορφαὶ τοῖς σώμασιν ἐπινίνονται, ώστ' ἐστὶν ἄπαντα ὅμοια ἐν τοῖς ζώοις τοῦ αὐτοῖ 30 τινὸς δηλωτικά. πολλὰ δὲ καὶ ὧν διαπράττεται τὰ ζῶα, τὰ μεν ίδια επάστου γένους πάθη των ζώων εστί, τὰ δε ποινά. έπὶ μὲν οὖν τοῖς ἰδίοις ἔργοις τῆς ψυχῆς ἴδια τὰ πάθη κατά τὸ σῶμα, ἐπὶ δὲ τοῖς κοινοῖς τὰ κοινά, κοινά μὲν οὖν ἐστὶν ὕβοις τε καὶ ἡ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἔκστασις. τῶν 35 μεν οὖν λοφούρων ποινόν ἐστιν ὕβρις, τῶν δὲ ὄνων τε καὶ συών ή περί τὰ ἀφροδίσια έξις. ἴδιον δ' έστιν έπι μέν τῶν κυνών τὸ λοίδορον, ἐπὶ δὲ τῶν ὄνων τὸ ἄλυπον. ὡς μὲν 8092 οὖν τὸ ποινόν τε καὶ τὸ ἴδιον χρὴ διελέσθαι, εἴοηται. μέντοι πρός απαντα πολλής συνηθείας, εί μέλλει τις αὐτός έσεσθαι ίκανὸς περί τούτων έκαστα λέγειν. ἐπειδή γὰρ τὰ δρώμενα έπὶ τῶν σωμάτων λέγεται ἀναφέρεσθαι ἐπὶ τὰς 5 δμοιότητας τάς τε ἀπὸ τῶν ζώων καὶ τὰς ἀπὸ τῶν πράξεων γινομένας, καὶ ίδέαι τινὲς άλλαι ἀπὸ θερμοτήτων καὶ από ψυγροτήτων γίνονται, έστι τε τούτων ένια τῶν ἐπιφαινομένων επί τε τοῖς σώμασι μικραῖς διαφοραῖς κεγρημένα καὶ τῶ αὐτῶ ὀνόματι προσαγορευόμενα, οἰον αί τε ἀπὸ 10 φόβων ωγρότητες καὶ ἀπὸ πόνων (αὖται γὰρ ὀνόματί τε τῷ αὐτῷ πέχρηνται, καὶ διαφοράν μικράν ἔχουσι πρὸς άλλήλας), μικράς δὲ ούσης τῆς διαφοράς οὐ δάδιον γινώσκειν άλλὰ ἢ ἐκ τῆς συνηθείας τῆς μορφῆς τὴν ἐπιπρέπειαν ελληφότα, έστι μεν οὖν καὶ τάγιστος καὶ ἄριστος ὁ ἀπὸ τῆς 15 επιποεπείας, καὶ έστι γε ούτως τούτω χρώμενον πολλά διαγινώσπειν. καὶ οὐ μόνον καθόλου χρήσιμόν έστιν, άλλὰ καὶ πρός την των σημείων εκλογήν. Εκαστον γάρ των εκλεγομένων καὶ πρέπειν δεῖ τοιοῦτον οἶον τὸ ἐκλεγόμενον θέλει. έτι τε κατά την έκλογην των σημείων, καὶ τῷ συλλο-

⁸⁰⁸b 29. ομοια om. al.

γισμῷ, ῷ δεῖ χρῆσθαι ὅπου ἄν τι τύχη, προστιθέντας τοῖς 20 προσοῦσι τὰ προσήποντα, οἶον εἰ ἀναιδής τε εἴη καὶ μικρολόγος, καὶ κλέπτης ὰν εἴη καὶ ἀνελεύθερος, καὶ κλέπτης μὲν ἐπομένως τῆ ἀναιδεία, τῆ δὲ μικρολογία ἀνελεύθερος. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἐκάστου δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον προσαρμόζοντα τὴν μέθοδον ποιεῖσθαι.

Νυνὶ δὲ πρῶτον πειράσομαι τῶν ζώων διελέσθαι, ὁποῖα αὐτῶν προσήκει διαλλάττειν πρὸς τὸ εἶναι ἀνδρεῖα καὶ δειλὰ καὶ δίκαια καὶ ἄδικα. διαιρετέον δὲ τὸ τῶν ζώων γένος εἰς δύο μορφάς, είς άρσεν καὶ δῆλυ, προσάπτοντα τὸ πρέπον έκατέρα μορφή. ἔστι γὰρ ὅμοια. ἐπιγειροῦμεν οὖν τρέφειν τῶν 30 θηρίων προσηνέστερα καὶ μαλακώτερα τὰς ψυγάς τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, ἦττόν τε δωμαλεούμενα, τάς τε τροφάς καὶ τάς χειροηθείας μᾶλλον προσδεγόμενα. ώστε τοιαῦτα όντα είη που αν άθυμότερα των αρρένων, καταφανές δε τοῦτο εξ ήμῶν πού ἐστιν, ὅτι ἐπὰν ὑπὸ θυμοῦ κρατηθῶμεν, δυσπαρα- 35 πιστότεροί τε, καὶ μάλιστα ἐρρώμεθα πρὸς τὸ μηδαμή μηδὲν είξαι, ἐπὶ τὸ βιάζεσθαι δὲ καὶ πρᾶξαι φερόμεθα, πρὸς ο αν δ θυμός δομήση. δοκεί δέ μοι και κακουργότερα γίνεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, καὶ προπετέστερά τε καὶ ἀναλκέστερα. αί μέν οὖν γυναῖκες καὶ τὰ περὶ ἡμᾶς τρεφόμενα καὶ πάνυ 809 κ που φανεοὰ όντα τὰ δὲ περί τὴν ύλην πάντες ὁμολογοῦσιν οί νομείς τε και θηρευταί ότι τοιαυτά έστιν οία προείσηται. άλλα μην και τόδε δηλον, ότι εκαστον εν εκάστω γένει θηλυ άρρενος μικροκεφαλώτερον έστι καὶ στενοπροσωπότερον 5 καὶ λεπτοτραγηλότερον, καὶ τὰ στήθη ἀσθενέστερα ἔγει, καὶ άπλευρότερά έστι, τά τε ίσγία καὶ τοὺς μηροὺς περισαρκότερα τῶν ἀρρένων, γονύπροτα δὲ καὶ τὰς κνήμας λεπτὰς ἔγοντα, τούς τε πόδας κομψοτέρους, την τε τοῦ σώματος όλην μορφήν ήδίω μάλιστ' αν η γενναιστέραν, ανευρότερα δε καὶ μαλα- 10 κώτερα, ύγροτέραις σαρξί κεχρημένα. τὰ δὲ ἄρρενα τού-

τοις απασιν έναντία, την φύσιν ανδρειοτέραν καὶ δικαιοτέραν είναι γένει, την δὲ τοῦ θήλεος δειλοτέραν καὶ ἀδικωτέραν. τούτων ούτως έχόντων, φαίνεται τῶν ζώων ἀπάντων λέων 15 τελεώτατα μετειληφέναι της του άρρενος ίδέας, έστι γάρ έγων στόμα εὐμέγεθες, τὸ δὲ πρόσωπον τετραγωνότερον, οὐκ άγαν όστῶδες, τὴν άνω τε γένυν οὐ προεξεστηκυῖαν άλλα ισορροπούσαν τη κάτω, δίνα δὲ παγυτέραν η λεπτοτέραν, χαροπούς όφθαλμούς έγκοίλους, ού σφόδρα περιφερείς ούτε 20 άγαν προμήκεις, μέγεθος δὲ μέτριον, ὀφρὰν εὐμεγέθη, μέτωπον τετοάγωνον, έκ μέσου υποκοιλότερον, προς δε τας όφους καί την δίνα ύπὸ τοῦ μετώπου οίον νέφος ἐπανεστηκός. ἄνωθεν δὲ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν δῖνα ἔγει τρίγας ἐκκλινεῖς οἷον ἀνάσιλου, πεφαλήν μετρίαν, τράγηλου εθμήκη, πάγει σύμ-25 μετρον, θριξί ξανθαῖς κεγρημένον, οὐ φριξαῖς οὕτε ἄγαν ἀπεστραμμέναις τὰ περὶ τὰς κλεῖδας εὐλυτώτερα μᾶλλον ἢ συμπεφραγμένα " ώμους δωμαλέους, καὶ στηθος νεανικόν, καὶ τὸ μετάφρενον πλατύ καὶ εὔπλευρον καὶ εὔνωτον ἐπιεικῶς. ζῶον ἀσαρκότερον τὰ ἰσγία καὶ τοὺς μηρούς σκέλη ἐροωμένα 30 καὶ νευρώδη, βάσιν τε νεανικήν, καὶ όλον τὸ σῶμα ἀρθρῶδες καὶ νευρώδες, ούτε λίαν σκληρον ούτε λίαν ύγρον. βαδίζον δὲ βοαδέως, καὶ μεγάλα διαβαῖνον, καὶ διασαλεῦον έν τοῖς ὤμοις, ὅταν πορεύηται. τὰ μὲν οὖν περὶ τὸ σῶμα τοιούτον τὰ δὲ περί τὴν ψυγὴν δοτικόν καὶ ἐλεύθερον, με-35 γαλόψυχου καὶ φιλόνικου, καὶ πραΰ καὶ δίκαιου καὶ φιλόστοργον πρός α αν όμιλήση, ή δε παρδαλις των ανδρείων είναι δοκούντων θηλυμορφότερον έστιν, ότι μή κατά τὰ σκέλη. τούτοις δε συνεργεί και τι έργον δώμης απεργάζεται. έστι γαρ έγον πρόσωπον μικρόν, στόμα μέγα, όφθαλμούς μικρούς, 810 a έκλεύκους, έγκοίλους, αὐτοὺς δὲ περιπολαιοτέρους μέτωπον προμηκέστερον, πρός τὰ ὧτα περιφερέστερον η ἐπιπεδώτεοον' τράγηλον μακρον άγαν και λεπτόν, στηθος άπλευρον

809 b 23. οδον ἀνάσιλον Sylburg, οδον ὰν ἄσιλον libri. 35. φιλόνιπον Bekker, φιλόνειπον libri. καὶ μαπρον νῶτον, ἰσχία σαρκώδη καὶ μηρούς, τὰ δὲ περὶ τὰς λαγόνας καὶ γαστέρα ὁμαλὰ μᾶλλον τὸ δὲ χρῶμα 5 ποικίλον, καὶ ὅλον ἄναρθρόν τε καὶ ἀσύμμετρον. ἡ μὲν οὖν τοῦ σώματος ἰδέα τοιαύτη, τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν μικρὸν καὶ ἐπίκλοπον καὶ ὅλως εἰπεῖν δολερόν. τὰ μὲν οὖν ἐκπρεπέστερα μετειληφότα ζῷα τῶν δοκούντων ἀνδρείων εἶναι τῆς τε τοῦ ἄρρενος ἰδέας καὶ τῆς τοῦ θήλεος εἴρηται. τὰ δ' ἄλλα 10 οἶα τυγχάνει, ῥάδιον ἤδη μετιέναι. ὅσα δὲ πρὸς τὸ φυσιογνωμονῆσαι συνιδεῖν ἁρμόττει ἀπὸ τῶν ζφων, ἐν τῆ τῶν σημείων ἐκλογῆ ῥηθήσεται.

Ή δὲ ἐκλογὴ τῶν σημείων ἡ κατὰ τοὺς ἀνθρώπους ώδε λαμβάνεται. όσοις οί πόδες εὐφυεῖς τε καὶ μεγάλοι 15 διηοθρωμένοι τε καὶ νευρώδεις, έρρωμένοι τὰ περὶ την ψυγήν άναφέρεται έπὶ τὸ ἄρρεν γένος. ὅσοι δὲ τοὺς πόδας μικοοὺς στενούς ανάρθρους έγουσιν, ήδίους τε ίδεῖν η δωμαλεωτέρους, μαλακοί τὰ περί τὴν ψυχήν ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ γένος. οἶς τῶν ποδῶν οἱ δάκτυλοι καμπύλοι, ἀναιδεῖς, καὶ 20 όσοις όνυχες καμπύλαι αναφέρεται έπὶ τοὺς όρνεις τοὺς γαμψώνυγας. οίς τῶν ποδῶν τὰ δάκτυλα συμπεφραγμένα έστί, δειμαλέοι άναφέρεται έπὶ τοὺς ὄρνιθας τοὺς στενόποδας τῶν λιμναίων. ὅσοις τὰ περὶ τὰ σφυρὰ νευοώδη τε καὶ διηρθοωμένα ἐστίν, εὔοωστοι τὰς ψυχάς 25 αναφέρεται έπὶ τὸ άρρεν γένος. ὅσοι τὰ σφυρὰ σαρκώδεις καὶ ἄναρθροι, μαλακοὶ τὰς ψυχάς ἀναφέρεται έπὶ τὸ θῆλυ γένος. ὅσοι τὰς κνήμας ἔχουσιν ἡρθοωμένας τε καὶ νευρώδεις καὶ έρρωμένας, εύρωστοι τὴν ψυγήν άναφέρεται έπὶ τὸ άρρεν. όσοι δὲ τὰς κνήμας λεπτὰς 30 νευρώδεις έχουσι, λάγνοι άναφέρεται έπὶ τους ὄρνιθας. όσοι δὲ τὰς πνήμας περιπλέους σφόδρα ἔχουσιν, οἷον όλίγου διαρρηγνυμένας, βδελυροί και αναιδείς αναφέρεται έπι την επιπρέπειαν. οί γονύκροτοι κίναιδοι αναφέρεται επί την επιπρέπειαν. οί τους μηρούς όστώδεις και νευρώδεις 35 810 2 23. Jourdas Sylburg, Journas libri. 32. de om. al.

έχοντες εύρωστοι άναφέρεται έπὶ τὸ άρρεν, οί δὲ τοὺς μηοούς δστώδεις και περιπλέους έχοντες μαλακοί άναφέρεται 810 Επί τὸ θῆλυ. ὅσοι δὲ πῦνα όξεῖαν ὀστώδη ἔγουσιν, εὔοωστοι, όσοι δε σαρκώδη πίονα έγουσι, μαλακοί. έχουσιν όλίγην σάοκα, οίον απωμοργμένα, κακοήθεις άναφέρεται έπὶ τοὺς πιθήκους. οί ζωνοὶ φιλόθηροι άνα-5 φέρεται έπὶ τοὺς λέοντας καὶ τοὺς κύνας. ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τῶν κυνῶν τοὺς φιλοθηροτάτους ζωνοὺς ὄντας, οἶς τὰ περί την ποιλίαν λαπαρά, εύρωστοι άναφέρεται έπὶ τὸ άρρεν. όσοι δὲ μὴ λαπαροί, μαλακοί ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν έπιποέπειαν. όσοις τὸ νῶτον εὐμέγεθές τε καὶ ἐρρωμένον, 10 εύρωστοι τὰς ψυγάς ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοι δὲ τὸ νῶτον στενὸν καὶ ἀσθενὲς ἔχουσι, μαλακοί ἀναφέρεται έπὶ τὸ θῆλυ. οί εὔπλευροι εὔρωστοι τὰς ψυγάς ἀναφέρεται έπὶ τὸ άρρεν. οί δὲ άπλευροι μαλαποί τὰς ψυγάς αναφέρεται έπὶ τὸ θῆλυ. ὅσοι δὲ ἐκ τῶν πλευρῶν 15 περίογκοί είσιν, οξον πεφυσημένοι, λάλοι και μωρολόγοι άναφέρεται έπὶ τοὺς βοῦς ἢ ἐπὶ τοὺς βατράγους. ὅσοι δὲ τὸ άπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ πρὸς τὸ ἀκροστήθιον μείζον ἔγουσιν ἢ τὸ άπὸ τοῦ ἀκροστηθίου πρὸς τὸν τράχηλον, βοροί καὶ ἀναίσθητοι, βοροί μεν ότι τὸ τεῦχος μέγα ἔχουσιν ὧ δέχονται 20 την τροφήν, αναίσθητοι δε ότι στενώτερον τον τόπον έχουσιν αί αίσθήσεις, συνηνωμένον τε τῶ τὴν τροφὴν δεγομένω, ώστε τὰς αίσθήσεις βεβαρύνθαι διὰ τὰς τῶν σιτίων πληρώσεις η ενδείας. όσοι δε τὰ στηθία έγουσι μεγάλα καὶ διηρθρωμένα, εύρωστοι τὰς ψυχάς άναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. 25 όσοι δὲ τὸ μετάφρενον ἔχουσι μέγα καὶ εὔσαρκον καὶ άρθρῶδες, εὐρωστοι τὰς ψυχάς ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. όσοι δ' ασθενές παὶ άσαρπον παὶ άναρθρον, μαλαποὶ τὰς ψυχάς άναφέρεται έπὶ τὸ δῆλυ. ὅσοις δὲ τὸ μετάφρενον κυρτόν έστι σφόδρα οί τε ὧμοι πρὸς τὸ στήθος συνηγμένοι,

810 h 19. δέχονται Bekker, χέονται libri. 21. συνηνωμένον Bussemaker, συνενωμένον libri. κακοήθεις άναφέρεται έπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι ἀφανίζε- 30 ται τὰ ἔμπροσθεν προσήμοντα φαίνεσθαι. όσοι δὲ τὸ μετάφρενον υπτιον έγουσι, γαῦνοι καὶ ἀνόητοι ἀναφέρεται ἐπὶ τους ίππους. ἐπεὶ δὲ ούτε κυρτὸν σφόδρα δεῖ είναι ούτε κοίλον, τὸ μέσον ζητητέον τοῦ εὖ πεφυκότος. όσοις αί έπωμίδες έξηρθρωμέναι καὶ οί ώμοι, εύρωστοι τὰς ψυ- 35 χάς άναφέρεται έπὶ τὸ ἄρρεν. ὅσοις δὲ οἱ ὧμοι ἀσθενεῖς, άναρθροι, μαλακοί τὰς ψυχάς ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. ταὐτὰ λέγω ἄπεο περί ποδῶν καὶ μηρῶν. ὅσοις ὧμοι εὔ- 8112 λυτοί είσιν, έλεύθεροι τὰς ψυχάς ἀναφέρεται δὲ ἀπὸ τοῦ φαινομένου, ότι πρέπει τη φαινομένη μορφή έλευθεριότης. όσοις δε οι ώμοι δύσλυτοι συνεσπασμένοι, ανελεύθεροι. άναφέρεται έπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οἶς τὰ περὶ τὰς κλεῖδας 5 εύλυτα, αίσθητικοί εὐλύτων νὰο ὅντων τῶν πεοὶ τὰς κλεῖδας εὐκόλως την κίνησιν τῶν αἰσθήσεων παραδέγονται. οἶς δε τὰ περί τὰς κλεῖδας συμπεφραγμένα ἐστίν, ἀναίσθητοι δυσλύτων γὰο ὄντων τῶν περὶ τὰς κλεῖδας ἐξαδυνατοῦσι την κίνησιν παραδέγεσθαι τῶν αἰσθήσεων. ὅσοι τὸν τρά-10 γηλον παχύν έχουσιν, εύρωστοι τὰς ψυγάς άναφέρεται έπὶ τὸ ἄρρεν. όσοι δὲ λεπτόν, ἀσθενεῖς ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θήλυ. οίς τράγηλος παγύς καὶ πλέως, θυμοειδεῖς άναφέρεται επὶ τοὺς θυμοειδεῖς ταύρους. οῖς δὲ εὐμεγέθης μὴ ἄγαν παχύς, μεγαλόψυχοι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέον ας. 15 οἶς λεπτὸς μακρός, δειλοί ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. οίς δὲ βραγὺς ἄγαν, ἐπίβουλοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λύκους. οίς τὰ χείλη λεπτὰ καὶ ἐπ' ἄκοαις ταῖς συγγειλίαις γαλαρά, ως έπὶ τοῦ ἄνω γείλους ποὸς τὸ κάτω ἐπιβεβλῆσθαι τὸ πρὸς τὰς συγχειλίας, μεγαλόψυχοι ἀναφέρεται 20 έπὶ τοὺς λέοντας. ἴδοι δ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων καὶ εὐρώστων κυνών, οἶς τὰ γείλη λεπτὰ σκληρά, κατὰ τους πυνόδοντας τὸ ἐπανεστηπός, οἱ οὕτως ἔχοντες εὐγενεῖς.

811 a 7. παραδέχονται] δέχονται al. 12. λεπτὸν Bekker, λεπτοι libri. 23. εύγενεῖς] άγεννεῖς Bonitz.

άναφέρεται ἐπὶ τοὺς τζ. οί δὲ τὰ χείλη ἔχοντες παχέα καὶ 25 τὸ ἄνω τοῦ κάτω προκρεμώμενον μωροί ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς όνους τε καὶ πιθήκους. ὅσοι δὲ τὸ ἄνω γεῖλος καὶ τὰ οὖλα προεστηκότα έχουσι, φιλολοίδοροι άναφέρεται έπὶ τοὺς κύνας. οί δὲ τὴν οῖνα ἄκοαν παχεῖαν ἔχοντες ράθυμοι ἀναφέρεται επί τους βούς, οί δε την δίνα ακρόθεν παγείαν έγον-30 τες αναίσθητοι αναφέρεται έπὶ τοὺς ὖς, οί τὴν ρίνα ἄκραν όξεῖαν ἔγοντες δυσόργητοι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. δὲ τὴν ρίνα περιφερή ἔγοντες ἄκραν, ἀμβλείαν δέ, μεγαλόψυγοι άναφέρεται έπὶ τοὺς λέοντας, οί δὲ τὴν δῖνα αποαν λεπτην έγοντες δονιθώδεις. οί επίγουπον από του μετ-35 ώπου εύθυς ανομένην αναιδείς αναφέρεται έπὶ τους κόρακας. οί δὲ γουπην ἔχοντες καὶ τοῦ μετώπου διηοθοωμένην μεγαλόψυγοι άναφέρεται έπὶ τοὺς άετούς. οί δὲ τὴν ρίνα έγκοιλον έχοντες τὰ πρὸ τοῦ μετώπου περιφερῆ, τὴν δὲ πε-811 ο οιφέρειαν άνω άνεστηκυῖαν, λάγνοι άναφέρεται έπὶ τοὺς άλεπτουόνας. οί δὲ σιμήν ἔχοντες λάγνοι ἀναφέρεται ἐπὶ τους έλάφους, οίς δε οί μυπτήρες αναπεπταμένοι, θυμώδεις άναφέρεται έπὶ τὸ πάθος τὸ έν τῷ θυμῷ γινόμενον. οί τὸ 5 πρόσωπον σαρκώδες έγοντες δάθυμοι άναφέρεται έπὶ τούς βούς. οί τὰ πρόσωπα ἰσγνὰ ἔγοντες ἐπιμελεῖς, οί δὲ σαρκώδη δειλοί άναφέρεται έπὶ τοὺς όνους καὶ τὰς έλάφους. οί μικοὰ τὰ πρόσωπα ἔχοντες μικρόψυχοι· ἀναφέρεται έπὶ αἴλουρον καὶ πίθηκον. οἶς τὰ πρόσωπα μεγάλα, νω-10 θροί αναφέρεται έπὶ τους όνους καὶ βοῦς, ἐπεὶ δὲ οὕτε μικοὸν ούτε μέγα δεῖ εἶναι, ἡ μέση έξις εἰη ἂν τούτων ἐπιεικής. οἶς δὲ τὸ πρόσωπον φαίνεται μικροπρεπές, ἀνελεύθεροι ἀναφέρεται επί την επιπρέπειαν. οίς το από των όφθαλμων οίον κύστιδες προκρέμανται, οινόφλυγες. αναφέρεται επί 15 τὸ πάθος ἐστὶ γὰρ τοῖς σφόδρα ἐμπεπτωκόσι τὰ πρὸ τῶν οφθαλμών οίον κύστιδες, έφεστήκασι, φίλυπνοι αναφέρε-

811 b 15. έμπεπτωκόσι] έμπεπωκόσι Bussemaker.

ται έπὶ το πάθος, ὅτι τοῖς έξ ὕπνου ἀνεστηκόσιν ἐπικρέμαται τὰ ἐπὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς. οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς μικροὺς έγοντες μικρόψυγοι άναφέρεται έπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ έπὶ πίθηκον, οἱ δὲ μεγαλόφθαλμοι νωθοοί ἀναφέρεται 20 έπλ τους βούς. τον ἄρα εὖ φύντα δεῖ μήτε μικρούς μήτε μενάλους έγειν τοὺς ὀφθαλμούς. οί δὲ κοίλους έγοντες κακοῦρνοι άναφέρεται έπὶ πίθηκον. όσοι έξόφθαλμοι, άβέλτεροι άναφέρεται έπὶ την επιπρέπειάν τε καὶ τοὺς ὅνους, ἐπεὶ δὲ ούτε έξόφθαλμον ούτε κοιλόφθαλμον δεῖ εἶναι, ἡ μέση έξις 25 αν κοατοίη. όσοις όφθαλμοί μικούν έγκοιλότεροι, μεγαλόψυγοι άναφέρεται έπὶ τοὺς λέοντας, οἶς δ' ἐπὶ πλεῖον. ποαείς άναφέρεται έπὶ τοὺς βοῦς, οἱ τὸ μέτωπον μικοὸν έχοντες αμαθεῖς αναφέρεται ἐπὶ τοὺς τζ. οί δὲ μέγα ἄγαν έγοντες νωθοοί άναφέρεται έπὶ τοὺς βοῦς. οί δὲ περιφερὲς 30 έγοντες αναίσθητοι άναφέρεται έπὶ τοὺς όνους. οί μακρότερου επίπεδου έγουτες αναίσθητοι αναφέρεται επί τους κύνας. οί δὲ τετράνωνον σύμμετρον τῷ μετώπω ἔγοντες μεναλόψυγοι άναφέρεται έπὶ τοὺς λέοντας. οί δὲ συννεφές έχοντες αὐθάδεις ἀναφέφεται ἐπὶ ταῦφον καὶ λέοντα. οί 35 δ' ἀτενὲς ἔχοντες κόλακες ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ γιγνόμενον πάθος. ἴδοι δ' ἄν τις ἐπὶ τῶν κυνῶν, ὅτι οἱ κύνες ἐπειδὰν θωπεύωσι, γαληνές τὸ μέτωπον έγουσιν. ἐπειδὴ οὖν ἥ τε συννεφής έξις αὐθάδειαν έμφαίνει ή τε γαληνή κολακείαν, 812 a ή μέση αν τούτων έξις ευαρμόστως έγρι, οί σκυθρωπά μέτωπα έγοντες δύσανιοι άναφέρεται έπὶ τὸ πάθος, ὅτι οί άνιώμενοι σπυθοωποί είσιν. οί δὲ κατηφεῖς ὀδύρται άναφέρεται επί τὸ πάθος, ὅτι οἱ οδυρόμενοι κατηφεῖς. οἱ τὴν 5 κεφαλήν μεγάλην έγοντες αίσθητικοί άναφέρεται έπὶ τούς κύνας. οί δὲ μικράν ἀναίσθητοι ἀναφέρεται ἐπὶ τούς όνους, οί τὰς πεφαλάς φοξοί ἀναιδεῖς ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς γαμψώνυχας. οί τὰ ὧτα μικοὰ ἔχοντες πιθηκώδεις, οί δὲ μεγάλα ὀνώδεις. ἴδοι δ' ἄν τις καὶ τῶν κυνῶν τοὺς ἀρί- 10 στους μέτρια έχοντας ώτα.

Οί άγαν μέλανες δειλοί άναφέρεται έπὶ τοὺς Αίγυπτίους, Αίθίοπας, οί δὲ λευκοὶ ἄγαν δειλοί ἀναφέρεται έπὶ τὰς γυναϊκας. τὸ δὲ πρὸς ἀνδοείαν συντελοῦν γρῶμα 15 μέσον δεῖ τούτων εἶναι, οἱ ξανθοὶ εὔψυνοι ἀναφέρεται ἐπὶ τούς λέοντας, οί πυρροί άγαν πανούργοι άναφέρεται έπὶ τὰς άλώπεκας, οί δὲ ἔνωγροι καὶ τεταραγμένοι τὸ γρῶμα δειλοί ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος τὸ ἐκ τοῦ φόβου γιγνόμενον. οί δὲ μελίγλωροι ἀπεψυγμένοι εἰσίν τὰ δὲ ψυγοὰ δυσ-20 κίνητα δυσκινήτων δε όντων των κατά τὸ σωμα είεν αν βραδεῖς. οἶς τὸ γρῶμα ἐρυθρόν, ὀξεῖς, ὅτι πάντα τὰ κατὰ τὸ σῶμα ὑπὸ κινήσεως ἐκθερμαινόμενα ἐρυθραίνεται. οἷς δὲ τὸ χοῶμα φλογοειδές, μανικοί, ὅτι τὰ κατὰ τὸ σῶμα σφόδοα έκθερμανθέντα φλογοειδή χροιαν ίσχει οί δὲ ἄκρως 25 θερμανθέντες μανικοί αν είησαν. οίς δὲ περί τὰ στήθη ἐπιφλεγές έστι τὸ γρωμα, δυσόργητοι άναφέρεται έπὶ τὸ πάθος τοῖς γὰρ δργιζομένοις ἐπιφλέγεται τὰ περὶ τὰ στήθη. οίς τὰ πεοί τὸν τράγηλον καὶ τοὺς κροτάφους αί φλέβες κατατεταμέναι είσί, δυσόργητοι άναφέρεται έπὶ 30 τὸ πάθος, ὅτι τοῖς ὀογιζομένοις ταῦτα συμβαίνει, οἷς τὸ πρόσωπον επιφοινίσσον εστίν, αίσγυντηλοί είσιν άναφέρεται έπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς αἰσγυνομένοις ἐπιφοινίσσεται τὸ πρόσωπον, οξε αξ γνάθοι επιφοινίσσουσιν, ολνόφλυνες άναφέρεται επί τὸ πάθος, ὅτι τοῖς μεθύουσιν επιφοινίσσουσιν 35 αί γνάθοι. οίς δὲ οί ὀφθαλμοὶ ἐπιφοινίσσουσιν, ἐκστατικοὶ ύπὸ δργης αναφέρεται έπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ ὑπ' δργης έξεστηκότες εκφοινίσσονται τους δφθαλμούς. οίς δε οί δφθαλ-812 ο μοί άγαν μέλανες, δειλοί ή γαο άγαν μελαίνη γρόα έφάνη δειλίαν σημαίνουσα. οί δὲ μὴ ἄγαν μέλανες ἀλλὰ κλίνοντες πρός τὸ ξανθὸν χρῶμα εὕψυχοι. οἶς δὲ οἱ ὀφθαλμοὶ γλαυκοὶ ἢ λευκοί, δειλοί ἐφάνη γὰο τὸ λευκὸν γοῶ-5 μα δειλίαν σημαΐνου. οί δὲ μὴ γλαυκοὶ άλλὰ χαροποί εύψυχοι άναφέρεται έπὶ λέοντα καὶ άετόν, οίς δὲ οίνωποί, μάργοι άναφέρεται έπι τὰς αίγας. οίς δὲ πυρώδεις,

ἀναιδεῖς ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς κύνας. οἱ ὡχρόμματοι ἐντεταραγμένους ἔχοντες τοὺς ὀφθαλμοὺς δειλοί ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ φοβηθέντες ἔνωχροι γίνονται χρώματι 10 οὐχ ὁμαλῷ. οἱ δὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς στιλπνοὺς ἔχοντες λάγνοι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἀλεκτρυόνας καὶ κόρακας.

Οί δασείας έχουτες τὰς κυήμας λάγνοι ἀναφέρεται έπὶ τοὺς τράγους. οί δὲ περὶ τὰ στήθη καὶ τὴν κοιλίαν ἄναν δασέως έχοντες οὐδέποτε προς τοῖς αὐτοῖς διατελοῦσιν ἀνα- 15 φέρεται έπὶ τοὺς ὄρνιθας, ὅτι ταῦτα τὰ στήθη καὶ τὴν κοιλίαν δασυτάτην έχουσιν. οί τὰ στήθη ψιλὰ ἄγαν έχοντες άναιδεῖς άναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. ἐπειδὴ οὖν οὕτε άγαν δασέα δεῖ εἶναι οὔτε ψιλά, ἡ μέση έξις κρατίστη. οί τους ώμους δασείς έγοντες ουδέποτε πρός τοίς αυτοίς δια- 20 τελούσιν άναφέρεται έπί τους όρνιθας, οί τον νώτον δασύν έχοντες άγαν αναιδεῖς αναφέρεται ἐπὶ τὰ θηρία. οί δὲ τὸν αὐχένα ὅπισθεν δασὺν ἔχοντες ἐλευθέριοι ἀναφέρεται ἐπὶ τούς λέοντας. οί δὲ ἀκρογένειοι εὔψυγοι ἀναφέρεται ἐπὶ τους κύνας. οί δὲ συνόφουες δυσάνιοι ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν τοῦ 25 πάθους δμοιότητα, οί δὲ τὰς ὀφρῦς κατεσπασμένοι πρὸς τῆς δινός, ανεσπασμένοι δὲ πρὸς τὸν πρόταφον εὐήθεις άναφέρεται έπὶ τοὺς σῦς. οί φριξὰς τὰς τρίγας ἔγοντες ἐπὶ τῆς κεφαλής δειλοί αναφέρεται έπὶ τὸ πάθος, ὅτι καὶ οί ἔκφοβοι γιγνόμενοι φοίσσουσιν. οί τὰς τρίγας σφόδρα ούλας 30 έγοντες δειλοί αναφέρεται έπὶ τοὺς Αλθίσπας. ἐπειδὴ οὖν αί τε φριξαί και αι σφόδρα οδλαι δειλίαν άναφέρουσιν, αί απρουλοι αν είεν πρός εὐψυγίαν αγουσαι αναφέρεται δὲ καὶ ἐπὶ τὸν λέοντα. οἱ τοῦ μετώπου τὸ πρὸς τῆ κεφαλή άναστείλον έχοντες έλευθέριοι άναφέρεται έπὶ τοὺς 35 λέοντας. οί ἐπὶ τῆς κεφαλῆς προσπεφυκυίας ἔχοντες τὰς τρίχας ἐπὶ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν δῖνα ἀνελεύθεροι ἀναφέρεται έπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι δουλοπρεπὲς τὸ φαινό- 818 a μενον.

812b 37. ἀνελεύθεροι Bekker, έλεύθεροι vel έλευθέριοι libri.

Μακροβάμων καὶ βραδυβάμων είη αν νωθρεπιθέτης τελεστικός, ότι τὸ μακρά βαίνειν ανυστικόν, τὸ βραδέως δὲ 5 μελλητικόν. βραγυβάμων βραδυβάμων νωθρεπιθέτης ου τελεστικός, ότι τὸ βραγέα βαίνειν καὶ βραδέως οὐκ ἀνυστικόν. μακροβάμων ταγυβάμων ούκ επιθετικός, τελεστικός, ότι τὸ μεν τάγος τελεστικόν, ή δε μακρότης ούκ άνυστικόν. βραγυβάμων ταγυβάμων έπιθετικός, οὐ τελεστικός. περί δὲ χει-10 ρὸς καὶ πήχεος καὶ βραγίονος φορᾶς, αὶ αὐταὶ ἀναφερόνται. οί δὲ τοῖς ώμοις ἐπισαλεύοντες ὀοθοῖς ἐπτεταμένοις γαλεαγκώνες άναφέρεται έπὶ τοὺς ἵππους. οί τοῖς ὤμοις έπενσαλεύοντες έγκεκυφότες μεγαλόφοονες άναφέρεται έπὶ τους λέοντας. οί δε τοῖς ποσίν εξεστραμμένοις πορευόμενοι 15 καὶ ταῖς κνήμαις θηλείαις ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας. οί δὲ τοῖς σώμασι περικλώμενοι καὶ ἐντριβόμενοι κόλακες. άναφέρεται έπὶ τὸ πάθος. οἱ ἐγκλινόμενοι εἰς τὰ δεξιὰ ἐν τῷ πορεύεσθαι κίναιδοι άναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. οί εὐκινήτους τοὺς ὀφθαλμοὺς ἔγοντες ὀξεῖς, ἁρπαστικοί ἀνα-20 φέρεται έπὶ τοὺς ιέρακας. οι σκαρδαμύκται δειλοί, ὅτι ἐν τοῖς ὅμμασι πρῶτα τρέπονται. οί κατιλλαίνοντες ὡραῖοί τε, καὶ οίς τὸ ετερου βλέφαρου επιβέβηκε τοις ὀφθαλμοίς, κατά μέσον της όψεως έστηκυίας, καὶ οί ὑπὸ βλέφαρα τὰ ἄνω τὰς ὀψίας ἀνάγοντες, μαλακόν τε βλέποντες, καὶ οί τὰ 25 βλέφαρα ἐπιβεβλημότες, ὅλως τε πάντες οἱ μαλαμόν τε καὶ διακεχυμένον βλέποντες, αναφέρονται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν καὶ τὰς γυναϊκας. οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ συγνοῦ χρόνου κινούντες, έχοντές τε βάμμα λευκώματος έπὶ τα όφθαλμώ, ώς προσεστηκότας, έννοητικοί αν γαρ πρός τινι 30 έννοία σφόδρα γένηται ή ψυχή, ισταται και ή όψις.

Οι μέγα φωνοῦντες βαρύτονον ὑβρισται ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὅνους. ὅσοι δὲ φωνοῦσιν ἀπὸ βαρέος ἀρξάμενοι, τελευτῶσι δὲ εἰς ὀξύ, δυσθυμικοί, ὀδύρται ἀναφέρεται ἐπὶ

⁸¹³ $^{\rm a}$ 21. natillaívoutes ώρα
ioí Bussemaker, natillavtiω-ρίαν libri.

τοὺς βοῦς καὶ ἐπὶ τὸ πρέπον τῆ φωνῆ. ὅσοι δὲ ταῖς φωναῖς ὁξείαις μαλακαῖς κεκλασμέναις διαλέγονται, κίναιδοι ἀνα- 35 φέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖκας καὶ ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. ὅσοι 813 βαρύτονον φωνοῦσι μέγα, μὴ πεπλεγμένον, ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς εὐρώστους κύνας καὶ ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. ὅσοι μαλακὸν ἄτο-νον φωνοῦσι, πραεῖς ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ὅῖς. ὅσοι δὲ φωνοῦσιν ὀξὸ καὶ ἐγκεκραγός, μάργοι ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς 5 αἶγας.

Οί μιποοί άγαν όξεῖς τῆς γὰο τοῦ αίματος φορᾶς μικοὸν τόπον κατεχούσης καὶ αί κινήσεις ταχὺ ἄγαν ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φοονοῦν. οἱ δὲ ἄγαν μεγάλοι βραδεῖς τῆς γάο τοῦ αίματος φορᾶς μέγαν τόπον κατεγούσης αί κινήσεις 10 βραδέως αφικνούνται έπὶ τὸ φρονούν. όσοι τῶν μικρῶν ξηοαίς σαοξί πεχοημένοι είσιν η παί χρώμασιν, α διά θερμότητα τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, οὐδὲν ἀποτελοῦσιν ούσης γάρ τῆς φορᾶς ἐν μικρῷ καὶ ταγείας διὰ τὸ πυρῶδες, οὐδέποτε κατὰ ταὐτόν ἐστι τὸ φοονεῖν, ἀλλὰ ἄλλοτ' ἐπ' ἄλλων. 15 ποίν τὸ ὑπερέχον περαναι. ὅσοι δὲ τῶν μεγάλων ὑγοαῖς σαρξί πεγρημένοι, η καί χρώμασιν α δια ψυχρότητα έγγίνονται, οὐδὲν ἐπιτελοῦσιν' οὕσης γὰο τῆς φορᾶς ἐν μεγάλω τόπω καὶ βραδείας διὰ τὴν ψυγρότητα, οὐ συνανύει ἀφικνουμένην έπὶ τὸ φρονοῦν. ὅσοι δὲ τῶν μικοῶν ὑγραῖς σαρξὶ 20 κεγοημένοι είσι και γρώμασι διά ψυχρότητα, γίνονται έπιτελεστικοί ούσης γαο της κινήσεως έν μικοώ, τὸ δυσκίνητον της πράσεως συμμετρίαν παρέσγε τὸ πρώτον ἐπιτελείν. όσοι δὲ τῶν μεγάλων ξηραῖς σαρξί κεγρημένοι εἰσὶ καὶ γρώμασι διὰ θερμότητα, γίνονται ἐπιτελεστικοί καὶ αἰσθητικοί τὴν γὰρ 25 τοῦ μεγέθους ὑπερβολὴν σαρκῶν τε καὶ χρώματος ἡ θερμότης ηκέσατο, ώστε σύμμετρον είναι πρός τὸ ἐπιτελείν. τὰ μέν οὖν μεγέθεσιν ὑπεοβάλλοντα τῶν σωμάτων ἢ σμικοότησιν έλλείποντα, ώς τυγόντα έπιτελεστικά έστι καί ώς άτελη, είρηται ή δε τούτων μέση φύσις προς τας αίσθήσεις 30 πρατίστη καὶ τελεστικωτάτη, οἶς αν ἐπιθῆται αί γὰρ κινή-

σεις οὐ διὰ πολλοῦ οὖσαι δαδίως ἀφικνοῦνται πρὸς τὸν νοῦν: οὖσαί τε οὐ κατὰ μικοὸν ὑπεργωροῦσιν, ώστε τὸν τελεώτατον πρός τὸ ἐπιτελεῖν τε α αν προθήται καὶ αἰσθάνεσθαι μέλ-35 λοντα μέτοιον δεῖ εἶναι τὸ μέγεθος. οἱ ἀσύμμετροι πανοῦς-814 α γοι αναφέρεται έπὶ τὸ πάθος καὶ τὸ θῆλυ, εἰ νὰρ οί άσύμμετροι πανούργοι, οί σύμμετροι δίκαιοι αν είησαν καὶ άνδοεῖοι. την δὲ τῆς συμμετοίας άναφοράν ποὸς την τῶν σωμάτων εὐαγωγίαν καὶ εὐφυΐαν ἀνοιστέον, ἀλλ' οὐ πρὸς 5 την τοῦ ἄρρενος ἰδέαν, ώσπερ ἐν ἀργῆ διηρέθη. καλῶς δ' έγει και πάντα τὰ σημεῖα, ὅσα ποοείσηται, ἀναφέρειν ἐπὶ την έπιποέπειαν και είς ἄρρεν και θηλυ ταῦτα γάρ τελεωτάτην διαίρεσιν διήρηται, και έδείγθη άρρεν θήλεος δικαιότεοον καὶ ἀνδοειότερον καὶ ὅλως εἰπεῖν ἄμεινον, ἐν ἀπάση δὲ 814 τη των σημείων εκλογή έτερα ετέρων σημεία μαλλον δηλούσιν έναργῶς τὸ ὑποκείμενον. ἐναργέστερα δὲ τὰ ἐν ἐπικαιροτάτοις τόποις έγγινόμενα. έπικαιοότατος δὲ τόπος δ περί τὰ ὄμματά τε καὶ τὸ μέτωπον καὶ κεφαλήν καὶ 5 πρόσωπον, δεύτερος δε δ περί τὰ στήθη καὶ ώμους, ἔπειτα περί τὰ σκέλη τε καὶ πόδας τὰ δὲ περί τὴν κοιλίαν ηκιστα. όλως δε είπεῖν οὖτοι οί τόποι εναργέστατα σημεῖα παρέγονται, έω' ὧν καὶ φρονήσεως πλείστης ἐπιπρέπεια νίνεται.

Index.

άβέβαιος 806 b 23. άβέλτεοος 811 b 23. άγαθός 808 a 7. άγγεῖα 801 a 10, 19. αειμνήμων 808 a 37. αεροειδής 793^b 5. 794^a 4. 797^a 7.άετός 811° 37. 812° 6. $\alpha \eta \delta \omega \nu 800^a 26.804^a 23.$ $\alpha' \dot{\eta} \circ 791^a 2.794^a 8.$ äθυμος 808ª 7. Αἰγύπτιοι 805 a 27. 812 a 12. Αίθίοπες 812 a 13, b 31. αίλουφος 811 b 9. αίμα 796° 15. 798° 18. αίματίς 797ª 6. αίξ 812b 7. 813b 6. αἴσθησις 810 b 22. αίσθητικός 812ª 6. αίσθητῶς 798 b 27. αίσχυντηλός 812 a 31. άκεῖσθαι 813 b 27. άκοή 803 b 8. άκούειν 801b 16. ἄκρατος 794^b 6. 795^a 9. 796^a 3. άκρίβεια τῶν φθόγγων 801 b 2. 804° 28, 31. απρογένειος 812 b 24. άκρόθεν 811ª 29. йноос 796^b 29. 798^a 5. 811^a 28. άκροσθήτιον 810 b 17. ακρουλος 812b 33. άκρωτήριον 806 b 33. 807 a 33, b 8. 808 a 22.

άπτίς 791 b 1. άλαμπής 793° 12. 807° 35. άλεπτουών 800 b 24. 806 b 14. 811 b 2. 812 b 12, άλουργής vel άλουργός 792^a 7-26, b 2, 10. 793^a 7. 794^a 21. 796^a 25, b 4. 797^a 7. 799 b 3. άλώπηξ 812 a 17. άμβλύς 811 a 32. αμόργης 796² 27. αναγωγή 800^b 15.αναιδής 807 b 28-33. 810° 20. άναίσθητος 806 b 22. 807 b 19 - 28. ανακλασθαι 791 a 27. 792b 18. άναλιής 809 a 39. άναπτύττεσθαι 807 b 1, 29. αναφθρος 810° 6, b 27, 37. άναρρηγεύναι 793 2 29. άνάσιλον 809 b 24. ανασπαν 807 b 6, 22. άναστείλος 812 b 35. άνατρέχειν 799ª 8. άναφέρειν 810a 17-26 sqq. 811 ° 2. 814 ° 4. άναφορά 814^a 3. άναχωρείν 801° 34. ανδοάχνη 797 a 27. άνδοεῖος 807ª 31-b 4. άνδριάς 802 a 38. άνειλεϊσθαι 804 ° 20. άνελέητος 808 b 1.

ανευρος 809 b 10. avdos 794ª 17, b 3, 6. 796b 7 sqq. ανιασθαι 808 b 15. 812 a 4. ανιέναι 807 a 17, 24. 806 b 27. 808 a 5. άνοίγειν 802 b 41. άντιλαμβάνειν 802 b 26. άνυστικός 813 a 4. άπαγοςεύειν 808a 11. απαλλαττειν 808b 23. άπαλός 802b 5. άπαρτᾶν 802 b 38. ἄπειρος 792 b 33. άπεργάζεσθαι 801 b 11. απιος 797ª 27. απλευφος 809 b 7. 810 a 3. b 13. άπλότης 801ª 19. άπομοργνύναι 810 b 3. άποξηραίνεσθαι 794° 27. αποπηδαν 802 b 33, 803 b 1. άποπνείν 800 a 13. άποροείν 797ª 17. άπορρηγνύναι 804b 11-26. απορρίπτειν 800 b 9. άπόστασις 800 b 7. άποστοέφειν 809 b 25. αποτρίβειν 793 a 25. άποχοαίνειν 796ª 24. ἀπόχοη 806 a 36. άποψύχεσθαι 812 a 19. άραιός 791 2 19, 27. 802 3 13. 803 b 28. άραιότης 802 a 24. άφετή 806 b 34. άοθοοῦν 810 a 28. άρθοώδης 809 b 30. 810 b 26. αρμτος (ursus) 798 a 26. (sidus) 806 b 16. άρπαστικός 813 a 19. ἄρρην 806 b 32. 809 a 28—b 13. άρρωστία 805 a 3. άρτηρία 800 b 19-804 b 27. άρτίως 796° 15.

ασαφιος 807b 17. 808a 19. 809 b 29. 810 b 27. ἀσαφής 806 a 35. ἄσημος 802° 14. ασιλον 809 b 24. άσμενής 807 b 35. άσύμμετρος 814° 2. άτενής 811 b 26. ἄτονος 813 b 3. άτροφία 803 b 21. $\alpha \vec{v} \gamma \dot{\gamma}$ 791 * 22. 792 * 17, 23, b 8, 18, 26, 28. 793^b 11, 15, 17. 794b 7. $\alpha \dot{v} \lambda \dot{o}_{S} 801^{b} 32 - 802^{a} 17.802^{b}$ 18 - 28. $804^{a} 11.$ $\alpha \vec{v} \chi \dot{\eta} v 807^{b} 20. 808^{b} 4. 812^{b}$ αὐχμηρός 793 a 11. 807 b 2. άφή 804 27. άφοοδίσια 808 b 34, 36. άχλύς 794° 5. άχοους 796b 30.

βάδισις 813 a 3-18. βάμμα 813ª 28. βάπτειν 791° 7. 794° 16, 17, 26. βαούνειν 810 b 22. βαρύς 806 b 26. 807 a 17. βαρύτης 803 b 32. βαούτονος 813 31, b 2. βαρύφωνος 807 * 18, 20. βασανίζειν 802 a 32. βάσανος 793 b 1. βάσις 809 b 30. βάτραχος 800 2 26, 810 16. βαφή 791 ° 5. 793 ° 24. βιαίως 800 b 23. βλαστός 795 3 4, 15, 18. βλέπειν 813 a 26. βλέφαρον 798° 31. 807 b 29. 813 ª 22. βόμβυξ 800 b 25. βορός 810 b 18. βότους 792 8. 795 25 - 30. βουβών 808 ² 23.

βοῦς 807ª 19. 810 h 16. 811ª 14, 29, h 6, 10, 21, 28, 30, 35. 813ª 34. βραγχιᾶν 804ª 18. βραχιᾶν 813ª 3. βραχίαν 813ª 10. βραχυβάμων 813ª 5. βροντή 803ª 3. βροντή 791 h 26. 792ª 1.

γαλεαγκών 808ª 31. 813ª 12. γαληνής 811 b 38. γαληνός 812 1. γαμψῶνυξ 810° 22. 812° 9. γαστρουνημία 807 a 37, b 1, 6. γεγωνείν 802ª 23, b 6. 804b 24. γένειον 797 b 30. γενναΐος 809 b 10. γένυς 809 17. γέρανος 800 a 26, b 22. $\gamma \tilde{\eta} 791^a 4.$ $\gamma \tilde{\eta} \varrho \alpha s$ 789 a 32. γλαυκός 812b 4. γλαφυρός 808b 8. γλισχοότης 804 b 21. γλώττα 801 b 8, 33, 38. 802 b 19. 804 b 28. γνάθος 812 33, 35. γνώρισμα 806 a 15. γονύπροτος 808 a 13. 809 b 8. 810 a 34. γουπός 811 36. γυπώδης 808 b 7.

δαπτύλιος $801^{\,\rm b}$ 4. δάπτυλου vel δάπτυλος $810^{\,\rm a}$ 20, 22. δ $\dot{\alpha}$ ς $791^{\,\rm b}$ 24. δασεῖα φωνή $804^{\,\rm b}$ 8—11. δασύτης $806^{\,\rm b}$ 18. $812^{\,\rm b}$ 13— $813^{\,\rm a}$ 2. δάφνη $796^{\,\rm b}$ 11. δειλός $807^{\,\rm b}$ 4—12. δειμαλέων $810^{\,\rm a}$ 23. δεξαμενή $794^{\,\rm b}$ 31.

δέρκεσθαι 808ª 4. δέρμα 797 a 34, b 12, 18, 22. 798^b 21. δεομάτιον 807 b 18. δηλοῦν 806 22, 26. δηλωτικά 808 b 30. διαβαίνειν 809 b 32. διαδείν 802 a 40. διαδύνειν 791ª 26. διάθεσις 805 2 29. διαίφεσις 804 b 7. 814 a 8. δίαιτα 808 b 23. διακαίεσθαι 791 b 18. 792 a 14. διακινεΐν 801 a 25. διαλαμβάνειν 794ª 13. διαλέγεσθαι 801 b 6. 813 a 35. διάλειψις 803 b 37. διάλεμτος 801 b 11. 807 b 34. διαλλάττειν 809 2 27. διαλύειν 801 * 37. 803 b 21. διαμαρτάνειν 798 b 18. 803 a 10. 804 b 23. διάνοια 805 a 1, 12. 806 b 25. διαξύειν 808 3 15, 35. διαπέμπειν 802° 11. διαπράττειν 808 b 30. διαρθρούν 801 b 3, 14. 810 a 16. 811ª 36. διαρρηγνύναι 810 3 33. διασαλεύειν 809 b 32. διασαφείν 805 b 21. διασπαν 801° 18. 802° 35, 6 26. διαστολή 800 a 35. διατελείν 812 b 20. διατηφείν 801 a 31. διατυποῦν 801 b 5, 12. διαφαίνειν 793 b 2. διαχείν 800 a 11, b 28, 35. 813a διαψύχειν 794^b 34. διηθείν 795 2 18. 797 23. διιστάναι 807 a 34. Διονύσιος δ σοφιστής 808ª 16. διοράν 794 3 8. δοκιμάζειν 805 a 25.

έπτείνειν 800 a 5.

δολερός 810^a 8. δουλοπρεπής 813^a 1. δύναμις 803^a 17. δυσάνιος 805^b 6. 807^a 5. 812^a 3, ^b 25. δυσανξής 802^a 21, 25. δυσθυμικός 813^a 33. δύσλυτος 811^a 4. δυσόργητος 811^a 31. δυσπαραπιστότεροι 809^a 35. δυσταμίευτος 800^b 31. 802^a 6. δύσρορος 802^a 26.

έγκλίνεσθαι 813 ° 17. ëynlisis 792° 22. 793° 18. 808 a 13. έγκοιλος 809b 19. 810a 1. 811a 38, b 26. έγκοαζειν 813 b 5. έγκρατής 806 b 24. 808 a 22. έγκύπτειν 813° 13. ἔγκυφτος 807 b 30. έγχεϊν 795 b 13. ἔδαφος 796ª 11. είδος 805 a 12. 808 b 8, 33. ยในยเท 809ª 37. είλικοίνεια 793 a 10. εἴοων 808 27. έκβιάζεσθαι 800 b 12. έκβολή 804 b 11. έκθερμαίνειν 812 22. ένθλίβειν 800 b 1, 5. έκκλινής 809 b 23. έκκλύζειν 795 b 13. ะัหโยบหอร 810 a 1. έκλογή 805^a 28,33, ^b 11.810^a 14. έκλύειν 804 b 14. ἔκλυτος 808° 14. έκπέττειν 797° 1. 799° 11. έκπίπτειν 801 b 11. 803 b 19. έμπλύνω 794 a 28. έμποεπής 810 a 8. ἔκουσις 796ª 12. ἔκστασις 808 b 34. έκστατικός 812° 35.

έπτρέχειν 802ª 21. έμφανής 802 a 5. έμφοινίσσεσθαι 812 a 37. έλαία 796 27. έλαφος 798 a 26. 806 b 8. 807 a 20. 811 a 16, b 2, 7. έλεήμων 808 a 33 — b 2. έμετος 804 a 18. έμπίνειν 811 b 15. έμποδίζειν 801 b 14. ἔμποοσθεν 810 b 31. ἔμπυρρος 797 b 13. ἐμφαίνειν 806 ° 30. 812 ° 1. ἔνδεια 797 ° 35. 810 ° 23. ένδιαλλάττειν 806 * 13. ἔνθερμος 806 b 26. 808 a 37. έννοητικός 813 2 29. ἔννοια 813 a 30. ένταράττειν 812^b 8. έντείνειν 792ª 25. έντοίβειν 813 a 16. ἔνωχρος 812 a 17, b 10. έξαδυνατείν 811° 9. έξαλλάττειν 805 a 4. 806 a 18. έξανθεϊν 797 ^b 15. έξαρθοοῦν 810 b 35. έξιστάναι 812ª 37. έξόφθαλμος 811 b 23, 25. έπαίοειν 807 b 30. έπενσαλεύειν 813 a 13. έπιβαίνειν 813° 22. έπιβάλλειν 811° 19. 813° 25. έπίβουλος 811ª 7. έπιγίγνεσθαι 797 b 27. 806° 8. έπίγουπος 811° 34. έπιεικής 806 b 12. έπιθετικός 813° 7. έπίκαιοος 814 b 2. έπικοεμαννύναι 811 b 17. έπίκτητος 806 a 24. έπιμελής 811 b 6. έπίπεδος 810° 2, 811° 32. έπιπορφυρίζειν 796 b 14. έπιποέπεια 809 a 13, 15. 810 a

34, b 9. 811 b 13, 19, 24. 814 b 8. έπιπυκνοῦσθαι 794ª 14. έπίπυρος 807b 32. 808a 20, 33. έπιροείν 795 21. 797 5 29. 798b 32. 799a 13. έπισαλεύειν 813° 11. έπισπερχής 807 b 5. 808 a 7. έπισφάζειν 796 a 15. έπιτείνειν 802° 7. 806° 27. 807 15, 17. έπιτελεστικός 813 ο 21, 29. έπιτίθεσθαι 813^b 31. έπιφαίνεσθαι 794° 4. 805° 29, b 9. 806 a 30. έπιφάνεια 801 ^a 36. έπιφανής 806° 21, 37. έπιφλέγεσθαι 812 a 27. έπιφλεγής 812° 25. επιφοινικίζειν 796° 2. έπιφοινίσσειν 812° 31-37. έπιχειφείν 807° 4. έπιχοώζειν 791° 9. έπομένως 809ª 23. έπωμίς 810 b 35 — 811 a 5. ἔρνη 796 a 5. έφπετόν 799 b 17. έρυθραίνειν 812 2 22. εύαγωγία 814ª 4. εύανθής 792 2 15. 794 5. εύαρμόστως 812 2. εὐανξής 808 a 23. εύγενής 811° 23. εύεπτικός 806 b 22, 23. εὐήθης 807° 1. εύθέως 804 b 8. εΰθυμος 805 b 7. 808 a 2-7. εύθυπορείν 802 α 36. εύθύποςος 802 b 11. εύκίνητος 813 a 13. εύκόλως 811ª 7. εύλυτος 807 b 16. 809 b 26. εύμεγέθης 8082 2, 25. 809 16. εύμετάβολος 807 ο 11. εύνωτος 809 b 29.

εύπειθής 802 2 26. ευπλευρος 808 20. 809 28. 810 b 12-23. εύπώγων 8082 23. εύριπος 800 b 29. 802 b 35. εύρωστος 800 a 33, b 4. 810 a 25. εύσαοκος 798 b 11. 808 25. 810 b 25. εὔσημος 792 b 1. 806 a 35. εύσύνοπτος 791 2 11. εύτονος 800 b 16. εύτροφία 798 b 9. εύφοαίνειν 808 b 15. εὐφυής 806 b 23. 807 b 12-19. 810° 15. $\varepsilon \dot{v} \varphi v \dot{t} \alpha 806 b 4. 807 b 12 - 19.$ ευσωνος 802 b 22. εύψυχος 807 2 20.

 $ξε\tilde{v}γος$ 802 $^{\rm b}$ 22, 26. 804 $^{\rm a}$ 13. ξοφερός 792 $^{\rm a}$ 27. ξοφώδης 794 $^{\rm b}$ 4. ξυγόν 803 $^{\rm a}$ 40. ξωγράφος 792 $^{\rm b}$ 17. ξωνός 810 $^{\rm b}$ 4—7. $ξ<math>\tilde{φ}$ ον 798 $^{\rm b}$ 1. 799 $^{\rm b}$ 17. 806 $^{\rm a}$ 11.

θάλαττα 792° 20. θαλάττιος 794° 23. θαμβεῖν 807° 11. θεῖον 792° 27. θεφαπεία 808° 22-24. **θερμόν** 806 ^b 4. **θεωρεϊν** 805 ^a 16. **θηλυγόνος** 808 ^a 36. **θηλυμορφότερος** 809 ^b 37. **θρίξ** 794 ^b 1. 797 ^b 26. 806 ^b 9. 808 ^b 5. 809 ^b 23. 812 ^b 28. **θυμωθης** 807 ^a 14. 811 ^a 13. **θυμωθης** 808 ^a 19 — 24. **θωπεύειν** 811 ^b 38.

ίδεα 805a 16, b 12. 809a 6, b 15. 810a 7, 10. 814a 5. ίέραξ 813 a 20. ίπανῶς 807 b 26. ίλαρός 808 b 16. lóg 792 b 27. ίππικός 805 a 16. ίππος 797 a 34. 798 a 6, b 7. 810b 32. 813a 12. ζσορροπείν 809 b 18. ίστός 802 3 31. ισχειν 799b 18. ίσχίον 807 a 37. 809 b 7, 29. ισχνός 807 b 3, 14. ίσχνόφωνος 804b 26. ίσχυρός 806 b 34. ίσχυςῶς 791 * 19, 24. 793 * 14. 795° 3. 796° 17. ίταμός 807 b 10. ιώμενος 793 b 6.

καθαίρειν $808^{\, b}$ 22. καθαρός $801^{\, b}$ 28. $807^{\, b}$ 17. καθόλον $806^{\, b}$ 11, 13. κακόφωνος $802^{\, b}$ 23. κάλαιον $799^{\, b}$ 14. καπνώδης $792^{\, a}$ 13. καρπός $797^{\, a}$ 17. καταδεής $802^{\, b}$ 4. κατακλάν $808^{\, a}$ 8. κατακλοψής $795^{\, a}$ 3. καταλαμβάνειν $800^{\, a}$ 5. καταμανθάνειν $791^{\, b}$ 4. καταξηραίνειν $794^{\, b}$ 30. $795^{\, a}$ 12.

ματάπαυσις 802a 28, b 1, 803b 42. καταπέλτης 800b 13. καταπνίγειν 800 a 15. κατάρρους 801° 16. κατασπᾶν 804 a 14. καταστρέφειν 803 a 28 - 47. κατάτασις 803° 37. κατατείνειν 812 a 29. καταφανής 808 b 15, 20. καταψύχειν 803 a 1. κατεγοασία 802 b 15. κατέρχεσθαι 808 a 24. ματηφής 807 b 12. 808 a 10. 812 a 4. κατιλλαίνοντες 813 a 21. κατοπτᾶν 802 b 2. 803 a 29. καυλός 795ª 14. κενός 800b 36. κέοαμος 791 b 20. μέρας 797^b 19. 801^a 28. 802^a 17 — в 24. μεφαλή 797^b 24. 798^a 3, 30.812° 6-9, 36, b 34. μιβώτιον 802b 40. *πίναιδος* 808 a 12 − 16. μίνησις 806 b 25. истос 796 b 11. иlãv 808b 9, 813a 35. nleig 809 b 26, 811 a 5 - 10. κλημα 796 b 5. **πλίνειν** 812 b 3. κλισμός 792ª 22. nνήμη 807 b 23. 809 b 8. 810 a 28-32. 812b 13. 813a 15. πογχύλιον 799b 17. ποιλία 806 b 18, 21. 808 b 9. 810^b 7-9. 812^b 16. 814^b 6. noïlos 810b 34. κοιλόφθαλμος 811 b 25. ио́ихос 799ª 10. πονία 791ª 8. πονίαμα 791 b 27. 794 b 32. κόπτειν 795 b 12. πόραξ 789 a 9, 799 b 1, 811 a 35. 812b 12.

ποτύλη 807 b 21. πούφος 804b 16. πρασις 792a 4. 793b 26. 813b 23. κρατείν 808 a 15. 811 b 26. κροκοειδής 795 b 1. κοόταφος 798 a 22. 808 b 5. 812ª 28, b 27. προύειν 802 a 32. κυανοειδής 794^a 12. 795^b 29. 796ª 18, 30. μυνηγέτης 805 a 16. κυνόδους 811 a 23. πυρτός 810 b 29, 33. $n\acute{v}\omega\nu$ 798b 7, 20. 807a 19. 808b 37. 810b 5. 811a 21-32, b 37. 812a 7, 10, b 8, 25. 813b 3. κωμάζειν 803 a 25. κωφός 801b 32, 802a 29, 807b 23.

 $\lambda \alpha \gamma \nu o c 804^{b} 4 - 7.$ λαγών 810° 5. λανώς 798a 25. 805b 26, 806b 8. 807ª 21. λαλείν 801ª 29. λαλία 806 b 18. λάλος 810 b 15. λαμβάνειν 793 a 2. 805 b 31. λαμπρός 793 a 10. 800 a 15. 801b 22, 25. 807b 29. λαπαρός 810 b 7. leios 802b 10-25, 806b 5, 23. λειούν 793ª 16. λεπτός 803 b 18 sqq. 807 b 9. λεπτοτράχηλος 809 6. λευκαίνειν 798b 23-27. λευπέρυθοος 806 b 4. λευκόπυροος 797 b 13. λευκός 791 a 3. 802 a 2. λευκόχοοος 808ª 34. λευκόχοως 808 b 4. λεύκωμα 813ª 28. λέων 805b 25. 806b 9. 807a 18. 809 b 14-36. 810 b 5. 811 a 15-33. 812ª 16, b 6-36. 813ª 14.

λιπαρόμματος 808° 34. λιπαρός 806° 33. λόγος 793° 6. λοίδορος 808° 37. λόφουρος 808° 35. λύειν 808° 17, 25. λύκος 811° 17.

μακροβάμων 813 2 3. μαλακός 803a 1, 20, 806b 6, 12. 808 a 10, 813 a 24, b 3, μάργος 808 b 6. μεγαλόφθαλμος 811 b 20. $\mu \acute{e} \gamma e \partial o \varsigma 813^{b} 7 - 814^{a} 5.$ μεθιστάναι 806° 25. μέθοδος 809ª 25. μελάγχλωρος 812ª 19. μελαίνειν 791 b 19. 794 b 28. 795ª 12. μέλαινος 812 b 1. μελάνθοιξ 808 a 19. μελανοειδής 795 2 33. μελανόχοως 808° 17. μελαντηρία 794 20. μέλας 791 a 9, 13, b 17. 798 a 5, 10. 799 ° 20. 812 ° 1. μελίχλωρος 812 19. μελλητικός 813° 5. μέσος 810 b 34. 811 b 11 - 25. 812 a 2-15, b 19, 34. 813 b 30, 35. μετάφοενος 810 b 25-34. μετεωρίζειν 792 21. μετέωρος 808° 32. μέτωπον 807 b 3, 22. 808 a 2. $809^{\,b}\ 20 - 23$. $811^{\,b}\ 28 - 37$. 812a 2. 814b 4. μήκων 796 a 26, 31, b 15. μηλέα 796 b 13. μηρός 809 b 7, 29. 810 a 35. μικοογλάφυρος 808 30. μικοοκέφαλος 809 b 5. μικοομελής 808 a 29. μικοόμματος 808 * 30. μικροπρεπής 811 b 12.

μικοοποόσωπος 808^a 30. μικοός 807^a 5. 810^a 7. μικοόψυχος 808^a 29—31. μυήμων 808^b 9. μόνιμος 806^a 7. μορφή 799^b 13. 808^b 13—28. 809^a 29, b 10. μυπτής 811^b 3. μύριοι 805^b 27. μωφολόγος 810^b 15.

ναρθήκινος 803^a 41. νεανικός 809^b 27, 30. νευρά 800^b 15 νεφάδης 800^a 14. νοτές 801^a 18. 802^b 25. νοῦς 813^b 32. νωθρέκιθέτης 813^a 3. νωθρός 806^b 25. νῶτος 807^b 17. 810^b 9. 812^b 21.

ξανθός 791° 4. 795° 5. 798° 5, 11.

őγκος 804° 15, 25. όδύρτης 812 4. 813 33. őζος 802 a 36. οlνόφλυξ 811 b 14. οίνωπός 792 b 6. 795 b 1, 28. 812 b 6. δμαλός 812b 11. ὄμμα 807 b 1, 7, 19, 23. 808 a 1-12, 28. 813 21. όμμάτιον 807b 29-37. 808b 6. δμόχοσος 796 b 8. όμφαλός 808 b 3. 810 b 17. ővos 808^b 35, 37. 811^a 26,
^b 7—31. 812^a 8. 813^a 32. ονυξ 810a 21. όνώδης 812ª 20. όξύς 803 a 26. 806 b 4, 26, 27. 807 a 16, b 32. όξύτης 803 b 31. όξύφωνος 807° 18.

δπλή 797b 19. οπός 796° 27. őπτησις 802 b 1. οργανον 801 b 10, 803 a 38, 42. 804ª 28. ὄονεον 799 b 11. όρνιθώδης 811 a 34. őovis 798ª 9. 799ª 1, b 11. 806b 12, 20, 810a 21, 23, 31. 812^b 16, 21. ὄρτυξ 798 a 27, 806 b 14. ὄρφνιος 792° 27. 794° 5. όρχηστής 808 a 32. όστοῦν 807 a 33. όστώδης 809 b 17. όσφύς 807 b 9, 25. 808 a 15. ovilov 811ª 26. οὖλος 812 b 30. ovs 812 a 8-11. όφθαλμός 809b 19. 811b 13-28. 812 a 35-37, b 3-12, 813 a 19-27. όφούς 798^a 31. 809^b 20. 812^b 26. όψία 813 24.

 $\pi \alpha \vartheta \eta \mu \alpha 805^a 5-11, 31, 5 32.$ 806a 2, 13, 23, b 28. πάθος 801 a 11, 20. παιδίον 797 b 24. παίς 798 30. παλαιοῦσθαι 794 b 30. 797b 5. πάμπηλυς 804 a 15. παντελής 801 a 30. 803 a 11. πάνυ 805 3. παραγίνεσθαι 793 b 28. παραδέχεσθαι 811 % 7, 10. παρακολουθείν 794b 18. παρανευρίζεσθαι 804 38. παραρρείν 804 8 32. παρατρίβεσθαι 793 18, 28, 33. 803 b 13. παραχοημα 800 b 28. πάρδαλις 809 b 36 - 810 a 10. παρεμφαίνειν 801 b 13. παρέπεσθαι 806 a 12.

παρό 798 23. 802 21. πατάσσειν 800 b 8. $\pi \alpha \gamma \nu \varsigma 804^a 8-21.$ περαίνειν 813b 16. περαιοῦν 800 a 19. πέοδιξ 798° 27. περίβλεψις 808 a 16. περίδρομος 808 23, 26. περικάμπτειν 802 a 35. περικλαν 813 a 16. περινεύειν 808 a 15. περίογκος 810^b 15. περίπλεος 810 a 32, 37. περιπόλαιος 810° 1. περίσαρκος 809 b 7. περιστερά 793° 15. 799° 12, 20. περισυγκαταλαμβάνεσθαι 803b 41. περιφερής 807 b 22. 809 b 19. 810° 2. 811° 32. πέττειν 796 b 29. πέψις 795b 23, 796b 17, 797a 12, 799b 16. πηχυς 813 a 10. πιέζειν 800b 3. 801b 39. 804a 12. πιθηκώδης 812 a 9. πικοός 808 3 17-19. πίττα 791 b 23. πίων 810 2. πλεύμων 800° 21, 31, b 16. 801 a 13. 803 a 12, 15. 804 b 13, 16, 21. πλευρά 807 a 32, b 16. 810b 14. πλέως 811° 13. $\pi \lambda \eta \gamma \dot{\eta} 800^a 33$, b 4—11. $803^b 27$. πληθος 793° 5. 795° 29. 796° 30. πλήφωσις 810b 22. πνευμα 800 a 12. 802 b 25. πνευματώδης 807 b 35. ποιείν 791 b 11. 792 a 32, b 15. ποικιλία 796 b 26. πολιούσθαι 798 * 22, b 23-27. πολίωσις 798 * 13, 6 14. πολυειδής 792 h 33. πολύχοσος 791 5.

πονείν 798 23. πόρος 794° 27-33, b 8. πόροω 800 a 15. πορφύρα 794 21. πορφυροειδής 792 * 15-26. ποῦς 809 b 9. 810 a 15 — 24. 813° 14. $\pi \circ \omega \delta \eta s 793^b 24.794^b 20-29.$ 795° 1, 17, 30. 796° 1-16, 6. 797 a 24. 799 a 12. πρασοειδής 795 4. πραύς 808 24-27. ποέπειν 809 3 18. ποίων 803 a 3. πρόβατον 797° 34. 798° 6. 806^b 8, 813^b 4, προγίνεσθαι 805 % 18. προεξιστάναι 809 b 17. ποοέχειν 801 a 35. ποοιέναι 798^b 31. ποοκατασκευάζειν 792 b 5. ποοκοέμασθαι 811^a 25, b 14. προκρίνειν 806 a 2. προμήμης 809 b 20, 810 a 2. προπετής 807 b 31, 808 a 33. 809 a 39. προσαρμόζειν 809 2 24. προσαυλείν 801 b 18. προσβάλλειν 792 2 20. προσεοικέναι 805 b 15. προσηνής 809 a 31. προσιστάναι 813 2 29. προσκόπτειν 801 a 14. προσπίπτειν 800 a 2, 803 b 1. προσσπᾶν 807 b 1. προσστέλλω 807° 34, 37. ποοσφέρειν 792 5 15. προσφύειν 812 b 32. πρόσωπον 805 b 2, 8. 806 b 29. $807^{\,\mathrm{b}}$ 11, 15-27. $808^{\,\mathrm{a}}$ 6, 18-28. 809b 16. 811b 5-13. 812 a 31. πτερόν 806 b 12. πτερύγιον 802 39.

πτέρωμα 792 $^{\rm a}$ 24, $^{\rm b}$ 28. 797 $^{\rm a}$ 33 sqq. πυπνός 801 $^{\rm b}$ 28. 803 $^{\rm b}$ 28. πύξ 8100 1—4. πῦρ 791 $^{\rm a}$ 3, $^{\rm b}$ 7. πυρρός 794 $^{\rm a}$ 24. 796 $^{\rm a}$ 2. 797 $^{\rm b}$ 1. 812 $^{\rm a}$ 16. πυρώδης 812 $^{\rm b}$ 7. 813 $^{\rm b}$ 12, 14. πωροῦν 802 $^{\rm b}$ 8.

ραγδαῖος 803 a 5. ξεῦμα 800 b 29. δηγνύναι 804 a 35. δῆμα 804 b 30. ἐίζα 795 a 14. δίς 811 a 28 — b 4. 812 b 27, 37. ἐόδον 796 a 22. ξοιά 796 a 21. δοῖος 802 a 39. ἐύγνος 797 b 20. ἐντιδώδης 807 b 4. 808 a 8. ξωμαλέος 809 b 27. ξωμαλέοῦν 809 a 32. ξώννυσθαι 807 a 23, 36. 809 a 36.

σαθρός 804 a 32. σαίρειν 808° 17. σάλπιγξ 803ª 24. σαρκώδης 807 b 24-26. σάρξ 806 b 22 - 25. 807 b 12. 813 b 12-26. σημείον 805 a 28, 33, b 11. 806° 20. σιαγών 807 b 24. σιδήφιον 803 a 3. σιμός 811 b 2. σίτος 797 3 19. σκαρδαμύκτης 813 20. σκαρδαμυκτικός 807 b 37. σκαρδαμύττειν 807b 7. 808a 1. σκεδάννυσθαι 808 b 28. σκέλος 807 b 8, 25, 809 b 37. σκιά 791 a 20. σκιάζειν 792 22.

σκιερός 791° 23, 792° 9, 794° 4. σκιοειδής 795ª 33. σκιώδης 793 b 5, 8. σκληφόθοιξ 806 b 16. σκληφός 793 b 17. 800 b 11. 801 a 17, b 38. 802 b 29 sqq. 803 2 6, 14. 806 b 6, 12, 22. 809 b 31. σκληφῶς 803 a 20. σκότος 791a 12, b 2. Σκύθαι 805 a 27. σκυθοωπός 808 b 16. 812 a 2. σμικρότης 813 b 28. σταλαγμός 793ª 15. στεγανόπους 810 a 24. στενόπους 810 a 24. στενοπρόσωπος 809 b 5. στενός 803 b 24. 810 a 18. στηθίον 810 b 23. στηθος 807a 36, b 33.808a 22, b 3. 809b 6, 27. 812a 25, 27, b 14 στίλβειν 792° 28, 6 7. 793° 11. στιλπνός 812b 11. στολίς 802 a 38. στόμα 800 a 21 - 29. 801 b 8. 809 b 16. στοογγυλοποόσωπος 807 b 33. στρογγύλος 807 b 21. στροφεύς 802 b 41. στύψις 794 a 29. συγκαίειν 798^b 17. συγκαθίζειν 807 b 5. σύγκανσις 802 b 4. σύγκοοτος 801 b 37. συγχειλία 811ª 18. συγχείν 801 b 18. συμβολή 802 b 16. σύμμετοος 814° 2. συμμύειν 802a 39. 807b 2, 36. συμπαθής 808 19. συμπάσχειν 805 a 6. 808 b 11. συμπίπτειν 806 b 15. συμπλέπεσθαι 807 b 21. συμφανής 803 b 10. 808 b 27.

συμφράττειν 809 b 27. 810 a 22. 811ª 8. σύμφυσις 802 2 26. συμφυώς 805 a 10. συμφωνία 801 b 20. 804 a 2. συνάγειν 8002 36, b 5, 810b 29. συναισθάνεσθαι 803 b 36. συναπολουθείν 791 a 1. 10. 796b 22. συναλλοιούν 808 b 12. συνανύειν 813 b 19. σύναψις 793 b 2. συνδείν 807 a 35, b 21. σύνδετος 807b 15. συνδιατελείν 808 b 19. σύνεγγυς 801a 40. συνεισιέναι 794 2 26. συνεκβάλλειν 804 b 9. συνεκκλύζειν 795 b 6. συνενοῦν 810 b 21. συνεργείν 809 b 38. συνεφείδειν 801ª 2. συνέχεια 793 b 2. συνέψειν 795 a 24, b 16, 20. 797ª 7. συνήθεια 809 a 2. συνηχείν 801 b 9. σύνθετος 792 2 33. συνιέναι 801 b 16. συνιστάναι 794b 26. 800b 36. συννεφής 801 b 34. σύννους 808 2 5. συνορᾶν 796a 21, b 18. 797b 24. 799 b 20. 803 a 18. συνόφους 812 b 25. συντελείν 812ª 14. συντονία 800 b 11, 803 a 26. 804 b 24. σύντονος 801 b 36. 803 a 14. 807^b 10. συντόνως 804 5 15. σύντοιμμα 802 a 34. σύριγξ 804 a 14. σύς 808 b 36. 812 b 28. συσπαν 811 4.

Aristot, physiogn. rec. Prantl.

σύστασις 793 a 22. συστέλλειν 800 a 4, b 19. σφενδόνη 800 b 13. σφοδφός 802 b 36. σφοδφός 800 b 9. σφυφόν 807 b 23. 810 a 24. σχῆμα 806 b 28. 807 a 32, b 10, 31. σχηματισμός 800 a 23. σαμα 797 b 19, 35. 798 a 5, 10. 805 a 1—14. 806 a 32, b 24, 33. 807 a 32, b 3 — 32. 808 a 20, b 13 — 33. 810 a 7. 813 a 16, b 28, 814 a 4.

ταινία 802 a 40. ταμιεύειν 800 b 18. ταράττειν 812ª 17. τανος 807° 19, 811° 14, ° 35. τάχος 803 b 32. ταχυβάμων 813 b 7. ταώς 799 11. τευμαίοεσθαι 805 b 10. τέλειος 804 2 11. τελεστικός 813ª 4, ⁶ 31. τελέως 797 ^b 9. τέττιξ 804° 23. τευχος 810b 19. τόνος 802 b 31. 807a 15. 17. τόξον 800 b 14. τόπος 814 b 3. τραγίζειν 804ª 17. τράγος 812 b 14. τοανλός 801 b 7. τράχηλος 793° 15. 798° 12. 799a 3, b 20. 807a 35, b 14, 25. 809^b 24. 810^b 18. 811^a 10—17. 812ª 28. τραγύνειν 791a 21. 803b 2-18. 804b 18.

τραχύς 802 a 3. 803 b 12.

τρίγωμα 794 a 23. 806 b 6-21.

τραχύτης 804 a 18.

τριχώδης 803 b 24.

807ª 31.

τριχωμάτιον $807^{\,\rm b}$ 5, 18. τρόμος $802^{\,\rm a}$ 42. τροφή $797^{\,\rm a}$ 1, 15, $^{\rm b}$ 22 -33. $798^{\,\rm a}$ 1-20, $^{\rm b}$ 15-32. $799^{\,\rm a}$ 2-18. $809^{\,\rm a}$ 32. τυγμάνειν $813^{\,\rm b}$ 29. τύπος $806^{\,\rm a}$ 32. τυφλός $800^{\,\rm a}$ 14.

υ̃αλος 794 a 5. ύγρασία 795 a 7, 24. 801 a 12. ύγοός 794 b 29, 807 b 12, 19. 808a 25. 809b 11, 31. ύδατοειδής 793 b 30. ῦδως 791 a 3. 794 b 23, 26. νειν 794 b 22. ύλακτικός 807° 19. ύπεναντιοῦσθαι 807 a 26. ύπεξάγειν 804 a 19. ύπεοβολή 813 b 26. υπερέχου 813 b 16. υπέρογκος 802 b 34. ύπερχωρείν 813 b 33. ύπηςετείν 800 b 32. 801 a 5. $\dot{v}\pi v \dot{\omega} \delta \eta s 808^a 4, 28.$ ύποδειμνύναι 792 b 11. ύποζύγιον 798 a 17. υπόκοιλος 809 b 21. υπολείπειν 798b 15. 799a 18. υπόμακοος 807 b 26. ύποσυγγείν 802 a 4. υπτιος 807 b 11. 808 a 14, 26. 810 b 32. ν̄ς 806^b 10. 811^a 24, 30, b 29. 812 b 28. υσαιμος 806b 4. 807b 29, 32.

φαγεῖν 808 ^b 2. φαιός 792 ^a 8. 802 ^a 2. φαντασία 791 ^b 17. 792 ^a 6, ^b 15. 793 ^a 25. φάφυγξ 804 ^b 26. φέφειν 806 ^b 10.

φθέγγεσθαι 804 b 23, 807 a 16 ---20. φθόγγος 800 22, 801 2, 10. 802a 30-37, 804a 27, b 9, 29, 807ª 15. φιλογύναιος 8082 36. φιλόθηφος 810b 4. φιλόκυβος 808 a 31. φιλολοίδορος 808a 32, 811a 27. φιλόνικος 809 b 35. φιλοσοφείν 807ª 9. φιλοσοφία 807 10. φιλόστοργος 809 b 35. φίλυπνος 808 b 6, 811 b 16. φλέψ 804b 27, 812a 29, φλογοειδής 791 a 8. 792 a 28. 812ª 23. φλοιός 794ª 18. φλόξ 792 a 13. φοινιπιούς 792b 2. 793a 7, b 24. 795b 1, 29. 796a 10-32. b 9 -24. 797a 28. 799a 15, b 3. фогиной 792a 7—28. 795b 27. 799ª 10. φοίνιξ 795 b 26-30. φοξός 812ª 8. φορά 808 a 13. φράζειν 806 b 1. φοίκη 791 a 21. φριξός 809 b 25. 812 b 28. φρίττειν 812b 30. φρονείν 813 5 8-32. φοόνησις 814 b 8. φύλλον 797 * 14-30. φῦσα 800 b 2. φυσᾶν 810 b 15. φυσιογνωμονείν 805 a 20 -806a 37. 807a 29. 810a 11. φυσιογνωμονία 806 a 22. φυσιογνώμων 805 a 18. 806 a 14, 33. φύσις 7966 6. 8028 19. 8136 30. φυτόν 794 b 13 sqq. φωνείν 804 b 25. 813 a 31,

ъ з.

 $\begin{array}{l} \varpi \nu \eta' \ 800^a \ 11-29, \ ^b \ 36. \ 801^b \\ 1-38. \ 802^a \ 2, \ 19, \ ^b \ 29 \ \text{sqq.} \\ 803^a \ 6-42, \ ^b \ 2-27. \ 804^a \ 15 \\ - \ ^b \ 20. \ 806^b \ 26. \ 807^a \ 13 \\ -25, \ ^b \ 35, \ 813^a \ 31 \ - \ ^b \ 6. \\ \varpi \omega \nu i \nu \ 803^b \ 24. \\ \varpi \tilde{\omega}_5 \ 791^a \ 15-26, \ ^b \ 7. \end{array}$

χαλαφός 811ª 19. χαλκείον 793 b 6. γαλκοειδής 793 a 26. χαράττειν 803 a 3. χαροπός 807 b 1, 19. 809 b 19. 812^b 5. χαῦνος 802 a 21, b 8. 810 b 32. γείλος 801 b 39. 808 a 32. 811 a 18 - 28. γείο 807 b 9. 808 a 14. γειροήθεια 809 a 33. γελιδών 798 2 27. 799 12. γήν 800 b 23. γλωρός 794 5 27. 797 23. χνοῦς 793 a 26. γορδή 802 b 14 - 18. 803 a 28. 804ª 38. χορδότονον 803ª 41. χοησθαι 809 a 8. 813 b 12-24. χοόα 793 b 33. γοοιά 793° 27. 806° 3. 807° 31 $-808^{\circ} 10.812^{\circ} 12 - {\circ} 12.$

γρονίζειν 794 b 26. 795 a 12. 797b 5. 798b 9. γουσοειδής 793 a 13, 16. χοώζειν 793 b 23. χοῶμα 791° 1 sqq., b 7, 25. 792 a 32, b 26. 793 b 5 sqq. 794 b 20 sqq. 795 a 11, b 7. 801b 25. 803b 38. 806b 3. 807a 31 - 808b 10. 812a 12 - b 12. χοώς 797 b 4. 806 b 5. zvlós 794ª 21. 796ª 9, 23, b 17, 21, 802 a 15. χύτοα 795 b 14. χωρίζειν 805 b 4. ψιλός 804 b 10. 812 b 17. ψόφος 800 a 1. 802 a 40, b 40. 803 a 1, b 12, 804 a 3. ψυχή 805^a 10. ψυχρός 812 2 19. ώμοπλάτη 807a 34, b 14, 21, 30. 808 a 21. $\vec{\omega}\mu$ os $809^{\rm b}$ 27, 33. $810^{\rm b}$ 29—37. 811a 1, 4. 812b 20. 813a 11. 814^b 5.

ῶρα 798^b 30.

ώχοόμματος 812 b 8.

ώχοότης 809 a 10.

ARISTOTELIS

DE COELO

ET

DE GENERATIONE ET CORRUPTIONE.

RECENSUIT

CAROLUS PRANTL.



LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.
MDCCCLXXXI.

Praefatio.

In textu constituendo auctoritatem codicis E secutus sum, quantum fieri potuit, et ideo similiter atque in libris Physicorum saepius a textu Bekkeriano secessi, quod ubi factum est, lectionem ceterorum codicum cum signo "al." addidi. Uncinis [] significavi, quae eiicienda, uncinis (), quae addenda videntur. In varietate lectionis, quae apud commentatores antiquos reperitur, signum (vo.) indicat, lectionem ab interprete commemorari, nec tamen agnosci. Quam egregie inter recentiores viros doctos Hermannus Bonitz ("Aristotelische Studien", Fasc. 1-4) de Aristotelis operibus meritus sit, nemo ignorat, et qui harum rerum gnari sunt, comprobabunt, me multis locis eius vestigia grato animo persecutum esse. Nonnullorum locorum perquam difficilium emendationes, quas in priore mea editione (Lipsiae 1858 apud Engelmann) proposui, etiamnunc mihi probatas in textum recepi; quibus rationibus id faciendum putaverim, ibidem in adnotationibus meis exposui.

Monachii, mense Iulio 1881.

ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ Α.

Η περί φύσεως επιστήμη σχεδον ή πλείστη φαίνεται περί 268 a τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὖσα πάθη καὶ τὰς κινήσεις, έτι δε περί τὰς ἀργάς, ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας είσιν των γαο φύσει συνεστώτων τα μέν έστι σώματα καί μεγέθη, τὰ δ' ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν 5 έχόντων είσίν. συνεγές μέν οὖν έστὶ τὸ διαιρετὸν είς ἀεὶ διαιοετά, σῶμα δὲ τὸ πάντη διαιρετόν, μεγέθους δὲ τὸ μὲν ἐφ' εν γραμμή, τὸ δ' ἐπὶ δύο ἐπίπεδον, τὸ δ' ἐπὶ τρία σῶμα. καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος διὰ τὸ τὰ τοία πάντα είναι καὶ τὸ τρὶς πάντη. καθάπερ γάρ φασι καὶ οί 10 Πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα τοῖς τρισὶν ώρισται τελευτή γὰο καὶ μέσον καὶ ἀρχή τὸν ἀριθμὸν ἔχει τὸν τοῦ παντός, ταῦτα δὲ τὸν τῆς τριάδος, διὸ παρὰ τῆς φύσεως είληφότες ώσπεο νόμους έπείνης, παὶ πρὸς τὰς άγιστείας χρώμεθα τῶν θεῶν τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καί 15 τὰς προσηγορίας τὸν τρόπον τοῦτον: τὰ γὰρ δύο ἄμφω μὲν λέγομεν καὶ τοὺς δύο ἀμφοτέρους, πάντας δ' οὐ λέγομεν, άλλα κατά των τριών ταύτην την προσηγορίαν είληφαμεν πρώτον. ταῦτα δ', ώσπες είσηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν ἀκολουθοῦμεν. ὥστ' ἐπεὶ τὰ πάντα καὶ τὸ πᾶν 20

Cod. E (Parisiensis 1853.).
 18. εἰλήφαμεν] φαμέν vel κατάφαμεν al.
 Aristot. de coelo rec. Pranti.

καὶ τὸ τέλειον οὐ κατὰ τὴν Ιδέαν διαφέρουσιν άλλήλων, άλλ' είπες, εν τη ύλη και εφ' ών λέγονται, τὸ σώμα μόνον αν είη των μεγεθων τέλειον μόνον γαο ωρισται τοῖς τρισίν, τοῦτο δ' ἐστὶ πᾶν, τριγῆ δὲ ὂν διαιρετὸν πάντη διαιρε-25 τον έστιν των δ' άλλων το μέν έφ' εν, το δ' έπι δύο ώς γάρ τοῦ άριθμοῦ τετυγήκασιν, ούτω καὶ τῆς διαιρέσεως καὶ τοῦ συνεχοῦς τὸ μέν γὰο ἐφ' εν συνεχές, τὸ δ' ἐπὶ δύο, τὸ δὲ πάντη τοιοῦτον. ὅσα μὲν οὖν διαιρετὰ τῶν μεγεθών, καὶ συνεγή ταῦτα. εἰ δὲ καὶ τὰ συνεγή πάντα διαι-30 ρετά, ούπω δήλον έκ των νυν άλλ' έκεῖνο μέν δήλον, ώς οὐκ 268 ο έστιν είς άλλο γένος μετάβασις, ώσπες έκ μήκους είς έπιφάνειαν, είς δε σώμα εξ επιφανείας ού γαρ αν έτι το τοιούτον τέλειον είη μέγεθος ανάγκη γαο γίγνεσθαι την έκβασιν κατά την έλλειψιν,, ούχ οδόν τε δε το τέλειον έλλείπειν 5 πάντη γάο έστιν. των μεν οδν έν μορίου είδει σωμάτων κατά τὸν λόγον επαστον τοιοῦτόν ἐστιν. πάσας γὰρ ἔχει τὰς διαστάσεις. άλλ' ώρισται πρός τὸ πλησίον άφη, διὸ τρόπον τινὰ πολλά τῶν σωμάτων ἕκαστόν ἐστιν. τὸ δὲ πᾶν οὖ ταῦτα μόοια, τέλειον αναγκαῖον εἶναι καὶ καθάπεο τοὔνομα σημαίνει 10 πάντη, καὶ μὴ τῆ μὲν τῆ δ' οὔ.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτ' ἄπειρός ἐστι 2 κατὰ τὸ μέγεθος εἴτε πεπέρανται τὸν σύνολον ὄγκον, ὕστερον ἐπισκεπτέον· περὶ δὲ τῶν κατ' εἶδος αὐτοῦ μορίων νῦν λέγωμεν ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε. πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώτο ματα καὶ μεγέθη καθ' αὐτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον· τὴν γὰρ φύσιν κινήσεως ἀρχὴν εἶναί φαμεν αὐτοῖς. πᾶσα δὲ κίνησις ὅση κατὰ τόπον, ἢν καλοῦμεν φοράν, ἢ εὐθεῖα ἢ κύκλω ἢ ἐκ τούτων μικτή· ἁπλαῖ γὰρ αὖται δύο μόναι. αἴτιον δ' ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἀπλᾶ μόνον, 20 ῆ τ' εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. κύκλω μὲν οὖν ἐστὶν ἡ περὶ τὸ μέσον, εὐθεῖα δ' ἡ ἄνω καὶ κάτω. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν

^{22.} εἴπερ] εἴπερ ἄρα al. 268 b 1. ἔστιν είς] ἔστιν Bekker errore typogr.

από τοῦ μέσου, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ μέσον. ὥστ' ἀνάγκη πασαν είναι την άπλην φοράν την μέν από του μέσου, την δ' έπὶ τὸ μέσου, τὴν δὲ περὶ τὸ μέσου. καὶ ἔρικεν ἢκολουθηκέναι καὶ κατὰ λόγον τοῦτο τοῖς ἐξ ἀργῆς τό τε γὰρ σῶμα 25 απετελέσθη εν τρισί και ή κίνησις αὐτοῦ. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων τὰ μέν ἐστιν ἀπλᾶ τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων (λένω δ' άπλα όσα κινήσεως άρχην έχει κατά φύσιν, οίον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ τούτων είδη καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις), ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις εἶναι τὰς μὲν ἁπλᾶς τὰς δὲ μικτάς πως, 30 καὶ τῶν μὲν ἀπλῶν ἀπλᾶς, μικτὰς δὲ τῶν συνθέτων, κι- 269 a νεῖσθαι δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν. εἴπερ οὖν ἐστὶν ἁπλῆ κίνησις, άπλη δ' ή κύκλω κίνησις, καὶ τοῦ τε άπλοῦ σώματος άπλη ή κίνησις καὶ ή άπλη κίνησις άπλοῦ σώματος (καὶ γὰρ ἂν συνθέτου ή, κατά τὸ ἐπικρατοῦν ἔσται), ἀναγκαῖον είναί τι 5 σωμα άπλοῦν δ πέφυκε φέρεσθαι την κύκλω κίνησιν κατά την αὐτοῦ φύσιν. βία μεν γὰρ ἐνδέγεται την ἄλλου καὶ έτέρου, κατά φύσιν δὲ άδύνατον, εἴπερ μία έκάστου κίνησις ή κατὰ φύσιν τῶν ἀπλῶν. ἔτι εί ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῆ κατά φύσιν καὶ εν ενὶ εναντίον, ανάγκη, ἐπεὶ άπλῆ ἡ κύ- 10 κλω, εί μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σώματος, παρά φύσιν αὐτοῖ είναι. εί οὖν πῦο ἢ άλλο τι τῶν τοιούτων έστὶ τὸ κύκλω φερόμενον, ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορὰ έσται τῆ πύκλω. ἀλλ' εν ένὶ ἐναντίον ἡ δ' ἄνω καὶ κάτω άλλήλαις έναντίαι. εί δ' έτερον τί έστι σώμα τὸ φερόμενον 15 κύκλω παρά φύσιν, έσται τις αὐτοῦ άλλη κίνησις κατά φύσιν. τοῦτο δ' ἀδύνατον' εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔσται ἢ άήο, εί δ' ή κάτω, ύδωρ ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν καὶ πρώτην γε άναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην φοράν. τὸ γὰρ τέλειον πρότεοον τη φύσει τοῦ ἀτελοῦς, ὁ δὲ κύκλος τῶν τελείων, εὐθεῖα 20 δὲ γραμμὴ οὐδεμία. οὕτε γὰρ ἡ ἄπειρος (ἔχοι γὰρ ἂν πέρας και τέλος) ούτε των πεπερασμένων οὐδεμία (πασων γάρ

^{25.} καὶ om. al. 269 a 7. αὐτοῦ] ἐαυτοῦ al.

τι έπτός αὐξησαι γὰρ ενδέγεται ὁποιανοῦν). ώστ' εἴπερ ή μεν προτέρα κίνησις προτέρου τη φύσει σώματος, ή δε 25 κύκλφ προτέρα της εὐθείας, ή δ' ἐπ' εὐθείας τῶν ἁπλῶν σωμάτων έστί (τό τε γαο πύο έπ' εὐθείας άνω φέρεται καὶ τὰ γεηρὰ κάτω πρὸς τὸ μέσον), ἀνάγκη καὶ τὴν κύκλω κίνησιν τῶν ἀπλῶν τινὸς (προτέρου) εἶναι σωμάτων τῶν γὰρ μικτών την φοράν έφαμεν είναι κατά τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῆ μίξει 30 τῶν ἀπλῶν. ἔκ τε δη τούτων φανερον ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος άλλη παρά τὰς ἐνταῦθα συστάσεις, θειστέρα καὶ ποοτέρα τούτων απάντων, καν εί τις έτι λάβοι πασαν είναι κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, καὶ τὴν ἄλλω παρὰ φύσιν έτέρω κατά φύσιν, οίον ή άνω και ή κάτω πέπονθεν. 35 ή μὲν γὰς τῷ πυςί, ἡ δὲ τῆ γῆ παςὰ φύσιν καὶ κατὰ 269 ο φύσιν . ώστ' αναγκαΐον καὶ τὴν κύκλω κίνησιν, ἐπειδὴ τούτοις παρά φύσιν, έτέρου τινός είναι κατά φύσιν. πρός δέ τούτοις εί μέν έστιν ή κύκλω τινί φορά κατά φύσιν, δηλον ώς είη άν τι σωμα των άπλων και πρώτων, δ πέφυκεν, ώσπερ 5 τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, ἐκεῖνο κύκλω φέρεσθαι κατὰ φύσιν. εί δὲ παρὰ φύσιν φέρεται τὰ φερόμενα κύκλω τὴν πέριξ φοράν, θαυμαστόν και παντελώς άλογον το μόνην είναι συνεχή ταύτην την κίνησιν καὶ ἀίδιον, οὖσαν παρὰ φύσιν φαίνεται γὰο ἔν γε τοῖς ἄλλοις τάγιστα φθειοό-10 μενα τὰ παρὰ φύσιν. ὥστ' εἴπερ ἐστὶ πῦρ τὸ φερόμενον, καθάπεο φασί τινες, οὐδὲν ἦττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κίνησίς έστιν αθτη ή ή κάτω πυρός γαρ κίνησιν δρώμεν την άπὸ τοῦ μέσου κατ' εὐθεῖαν. διόπερ ἐξ ἁπάντων ἄν τις τούτων συλλογιζόμενος πιστεύσειεν ώς έστι τι παρά τὰ σώ-15 ματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἔτερον κεγωρισμένον, τοσούτω τιμιωτέραν έγον την φύσιν δσωπερ αφέστηκε των ένταῦθα πλεῖον.

28. προτέρου addidi (Simpl. verba Aristotelis cırcumscribit: ἀνάγιη καὶ τὴν κύκλφ κίνησιν τῶν ἀπλῶν τινὸς εἶναι σωμάτων ἄλλου παρὰ τὰ ὑπὸ σελήνην). 269 b 9. γε] τε cod. Ε et Simpl.

Έπεὶ δὲ τὰ μὲν ὑπόκειται τὰ δ' ἀποδέδεικται τῶν 3 ελοημένων, φανερον ότι ούτε κουφότητα ούτε βάρος έχει σωμα άπαν. δεῖ δὲ ὑποθέσθαι τί λέγομεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ 20 κούφον, νύν μεν ίκανως ποὸς την παρούσαν γρείαν, άκριβέστερον δε πάλιν, όταν επισκοπώμεν περί της ούσίας αύτων. βαρύ μεν οὖν έστω τὸ φέρεσθαι πεφυκός ἐπὶ τὸ μέσον, κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου, βαρύτατον δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον τοῖς κάτω φερομένοις, κουφότατον δὲ τὸ πᾶσιν 25 έπιπολάζον τοῖς άνω φερομένοις. άνάγκη δὲ πᾶν τὸ φερόμενον η κάτω η άνω η κουφότητ' έχειν η βάρος η άμφω, μη πρός τὸ αὐτὸ δέ πρὸς άλληλα γάρ ἐστι βαρέα καὶ κοῦφα, οἶον ἀὴο πρὸς ὕδωρ, καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ. τὸ δη κύκλω σωμα φερόμενον άδύνατον έγειν βάρος η κου-30 φότητα ούτε γάρ κατά φύσιν ούτε παρά φύσιν ενδέγεται αὐτῷ κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. κατὰ φύσιν μέν γάρ οὐκ ἔστιν αὐτῷ ἡ ἐπ' εὐθείας φορά μία γάρ ην εκάστου των άπλων, ωστ' έσται τὸ αὐτὸ των ούτω τινὶ σεοομένων. παρὰ φύσιν δ' ἐνεχθέντος, εἰ μὲν ἡ κάτω 35 παρά φύσιν, ή ἄνω ἔσται κατά φύσιν, εί δ' ή ἄνω παρά 270 a φύσιν, ή κάτω κατά φύσιν έθεμεν γάο των έναντίων ώ ή έτέρα παρά φύσιν, την έτέραν είναι κατά φύσιν, ἐπεὶ δ' είς τὸ αὐτὸ φέρεται τὸ όλον καὶ τὸ μόριον κατὰ φύσιν, οίον πᾶσα γη καὶ μικρά βῶλος, συμβαίνει πρῶτον 5 μεν μήτε κουφότητ' έγειν αυτό μηδεμίαν μήτε βάρος (ή) γάρ αν πρός τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου ἠδύνατο φέρεσθαι κατά την ξαυτοῦ φύσιν), ἔπειθ' ὅτι ἀδύνατον κινηθηναι την κατὰ τόπον κίνησιν ἢ ἄνω ἢ κάτω κατασπώμενον οὔτε γὰρ κατά φύσιν ένδέγεται κινηθήναι κίνησιν αὐτῶ άλλην οὕτε 10 παρά φύσιν, ούτ' αὐτῷ ούτε τῶν μορίων οὐδενί. ὁ γὰρ αὐτὸς λόνος περί όλου και μέρους, δμοίως δ' εύλονον υπολαβείν περί αὐτοῦ καὶ ὅτι ἀνένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς

^{21.} πρὸς] ώς πρὸς al.

καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίγνεσθαι μὲν ἄπαν τὸ γιγνόμε-15 νου έξ έναντίου τε καὶ ὑποκειμένου τινός, καὶ φθείρεσθαι ώσαύτως ύποκειμένου τέ τινος καὶ ὑπ' ἐναντίου καὶ εἰς έναντίον, καθάπεο έν τοῖς πρώτοις εἴοηται λόγοις τῶν δ' έναντίων καὶ αί φοραὶ έναντίαι. εὶ δὴ τούτω μηδὲν έναντίον ένδέχεται είναι διὰ τὸ καὶ τῆ φορᾶ τῆ κύκλω μὴ είναι 20 αν τιν' εναντίαν κίνησιν, δοθώς έρικεν ή φύσις τὸ μέλλον έσεσθαι αγένητον και αφθαρτον έξελέσθαι έκ των έναντίων. έν τοῖς ἐναντίοις γὰο ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἄπαν αὐξάνεται καὶ τὸ φθίνον φθίνει ύπὸ συγγενοῦς προσιόντος καὶ ἀναλυομένου εἰς τὴν ὕλην. 25 τούτω δ' οὐκ ἔστιν έξ οὖ γέγονεν. εί δ' ἐστὶ καὶ ἀναύξητον καὶ άφθιτον, της αυτης διανοίας έστιν υπολαβείν και άναλλοίωτον είναι. ἔστι μεν γαρ ή αλλοίωσις πίνησις κατά τὸ ποιόν, τοῦ δὲ ποιοῦ αί μὲν έξεις καὶ διαθέσεις οὐκ ἄνευ τῶν κατά πάθη γίγνονται μεταβολών, οἶον ὑγίεια καὶ νόσος. κατὰ 30 δὲ πάθος ὅσα μεταβάλλει τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔγονθ' δρώμεν πάντα καὶ αύξησιν καὶ φθίσιν, οἷον τά τε τῶν ζώων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῶν καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων: ώστ' εἴπερ τὸ κύκλω σῶμα μήτ' αύξησιν έγειν ενδέγεται μήτε φθίσιν, εύλονον καὶ αναλ-35 λοίωτον εἶναι.

270b Διότι μεν οὖν ἀΐδιον καὶ οὕτ' αὕξησιν ἔχον οὕτε φθίσιν, ἀλλ' ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς ὑποκειμένοις πιστεύει, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν. ἔοικε δ' ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ. πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν, καὶ πάντες τὸν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι, καὶ βάρβαροι καὶ Ἑλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς, δῆλον ὅτι ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον συνηρτημένον ἀδύνατον γὰρ ἄλλως.

26. ἄφθιτον unus cod., ἄφθαφτον ceteri et Simpl. 270 $^{\rm b}$ 9. τὸ ἀθάνατον] τὸν ἀθάνατον οὐφανὸν cod E (non Simpl.)

είπερ οὖν ἔστι τι θεῖον, ώσπερ ἔστι, καὶ τὰ νῦν εἰρημένα περὶ 10 της πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων εἴρηται καλῶς. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἰκανῶς, ώς γε πρὸς ἀνθοωπίνην είπεῖν πίστιν ἐν ἄπαντι γὰο τῶ παρεληλυθότι χρόνω κατά την παραδεδομένην άλλήλοις μνήμην οὐθεν φαίνεται μεταβεβληκὸς οὕτε καθ' ὅλον τὸν ἔσγατον οὐρανὸν 15 ούτε κατά μόριον αὐτοῦ τῶν οἰκείων οὐθέν. ἔοικε δὲ καὶ τοῦνομα παρά τῶν ἀργαίων διαδεδόσθαι μέγρι καὶ τοῦ νῦν γρόνου, τούτον τον τρόπον υπολαμβανόντων όνπες καὶ ήμεῖς λέγομεν οὐ γὰο ἄπαξ οὐδὲ δὶς ἀλλὰ πλεονάκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς. διόπερ ὡς ἐτέρου 20 τινός όντος τοῦ πρώτου σώματος παρά νῆν καὶ πῦρ καὶ άξρα καὶ ύδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, από τοῦ θεῖν ἀεὶ τὸν ἀἰδιον γρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῶ. ᾿Αναξαγόρας δὲ καταγρῆται τῶ ὀνόματι τούτω οὐ καλώς δνομάζει γαρ αίθέρα άντι πυρός.

Φανερον δ' έκ τῶν εἰρημένων καὶ διότι τὸν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω τὸν τῶν λεγομένων σωμάτων ἁπλῶν τοῦ μὲν γὰρ ἀπλοῦ σώματος ἀνάγκη τὴν κίνησιν ἀπλῆν εἶναι, μόνας δὲ ταύτας εἶναί φαμεν ἀπλᾶς, τήν τε κύκλω καὶ τὴν ἐπ' εὐθείας, καὶ ταύτης δύο μόρια, τὴν μὲν 30 ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον.

- 4 "Ότι δ' οὐκ ἔστι τῆ κύκλω φορᾶ ἐναντία ἄλλη φορᾶ,
 πλεοναχόθεν ἄν τις λάβοι τὴν πίστιν, πρῶτον μὲν ὅτι τῆ
 περιφερεῖ τὴν εὐθεῖαν ἀντικεῖσθαι μάλιστα τίθεμεν. τὸ γὰρ
 κοῖλον καὶ τὸ κυρτὸν οὐ μόνον ἀλλήλοις ἀντικεῖσθαι δοκεῖ 35
 ἀλλὰ καὶ τῷ εὐθεῖ, συνδυαζόμενα καὶ λαβόντα σύνθεσιν 272 a
 ὥστ' εἴπερ ἐναντία τίς ἐστι, τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας μάλιστα
 ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλω κίνησιν. αἱ δ' ἐπὶ
 τῆς εὐθείας ἀλλήλαις ἀντίκεινται διὰ τοὺς τόπους· τὸ γὰρ
 - 10. θείον] θείον σῶμα Simpl. 19. ἀλλὰ πλεονάκις cod. E cum alio codice et Simpl., ἀλλ' ἀπειράκις ceteri 24. κατα-χρῆται cod. E cum alio, κατακέχοηται ceteri.

5 άνω και κάτω τόπου τέ έστι διαφορά και έναντίωσις. Επειτ' εί τις υπολαμβάνει του αυτου είναι λόγου όνπεο έπὶ τῆς εύθείας, καὶ ἐπὶ τῆς περιφεροῦς (τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β φοράν εναντίαν είναι τῆ ἀπὸ τοῦ Β ποὸς τὸ Α), τὴν έπὶ τῆς εὐθείας λέγει αὕτη γὰο πεπέρανται, περιφερεῖς 10 δ' ἄπειοοι ὰν εἶεν περί τὰ αὐτὰ σημεῖα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἐνός, οἶον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἀπὸ τοῦ Δ ἐπὶ τὸ Γ΄ ἡ γὰο αὐτὴ τῆ ἐπὶ τῆς διαμέτρου έστίν άει γαρ έκαστον απέγειν την ευθείαν τίθεμεν, δμοίως δὲ κἂν εἴ τις κύκλον ποιήσας την ἐπὶ θατέρου ἡ μικυκλίου 15 φοράν εναντίαν θείη τῆ επί θατέρου, οἶον εν τῷ ὅλω κύκλω την από τοῦ Ε πρός τὸ Ζ τοῦ Η ημικυκλίου τη από τοῦ Ζ πρὸς τὸ Ε ἐν τῷ Θ ἡμικυκλίω. εἰ δὲ καὶ αὖται έναντίαι, άλλ' ούτι γε αί ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ άλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ἁπὸ τοῦ Α ἐπὶ 20 τὸ B κύκλ ϕ φορὰ ἐναντία τ $\tilde{\eta}$ ἀπὸ το \tilde{v} A ἐπὶ τὸ Γ · ἐκ ταὐτοῦ γὰς εἰς ταὐτὸ ἡ κίνησις, ἡ δ' ἐναντία διωςίσθη φοςὰ έκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίου. εἰ δὲ καὶ ἦν ἡ κύκλφ τῆ κύκλφ ἐναντία, μάτην ἂν ἦν ἡ ἑτέρα ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ, ὅτι ἀνάγκη τὸ κύκλω φερόμενον ὁποθενοῦν ἀρξάμε-25 νου είς πάντας διιοίως άφικνεῖσθαι τοὺς έναντίους τόπους είσι δὲ τόπου ἐναντιότητες τὸ ἄνω και κάτω και τὸ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, αί δὲ τῆς φοράς εναντιώσεις κατά τὰς τῶν τόπων είσιν εναντιώσεις. εί μεν αρ' ίσαι ήσαν, ούκ αν ήν κίνησις αὐτῶν, εί δ' ή 30 ετέρα πίνησις εκράτει, ν ετέρα ούκ αν ην ωστ' εί αμφότερα ην, μάτην ὢν θάτερον ην σωμα μη κινούμενον την αύτοῦ κίνησιν μάτην γαο υπόδημα τουτο λέγομεν, οξ μή έστιν ύπόδεσις. ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν. 'Αλλ' ἐπεὶ δῆλον περὶ τούτων, περὶ τῶν λοιπῶν 5 271 b

^{22.} ἐναντίον] ἐναντίον εἶναι al. 24. ὅτι Simpl., ἔτι codices et Simpl. (γρ). 26. πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον] πρόσθεν καὶ ὅπισθεν al. 29. α̈ρ'] γάρ libri et Simpl. $271^{\,\mathrm{b}}$ 1. περὶ τῶν] καὶ περὶ τῶν al.

σκεπτέου, και πρώτου πότερου έστι τι σώμα απειρου, ώσπεο οί πλείστοι τῶν ἀρχαίων φιλοσόφων ἀήθησαν, ἢ τοῦτ' έστιν εν τι των αδυνάτων το γαο ούτως η εκείνως έγειν ού τι μικρον άλλ' όλον διαφέρει και παν προς την της 5 άληθείας θεωρίαν. σχεδον γάρ αύτη πασών άργη των έναντιώσεων τοῖς ἀποφηναμένοις τι περί τῆς όλης φύσεως καί γέγονε καὶ γένοιτ' ἄν, εἴπεο καὶ τὸ μικοὸν παραβῆναι τῆς άληθείας αφισταμένοις γίνεται πόρρω μυριοπλάσιον, οίον εί τις έλάχιστον είναι τι φαίη μέγεθος ούτος γαο τούλάχιστον 10 είσαγαγών τὰ μέγιστα κινεῖ τῶν μαθηματικῶν. τούτου δ' αίτιον ότι ή αργή δυνάμει μείζων ή μενέθει, διόπερ τὸ έν άρχη μικρον έν τη τελευτή γίνεται παμμέγεθες, το δ' άπειρου καὶ άργης έγει δύναμιν καὶ τοῦ ποσοῦ την μενίστην, ώστ' οὐδὲν ἄτοπον οὐδ' ἄλογον τὸ θαυμαστὴν είναι τὴν 15 διαφοράν έκ τοῦ λαβεῖν ώς ἔστι τι σῶμα ἄπειρον. διὸ περί αὐτοῦ λεκτέον ἐξ ἀρχῆς ἀναλαβοῦσιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα η των άπλων είναι η των συνθέτων, ώστε και τὸ άπειρον η άπλοῦν είναι η σύνθετον. άλλα μην και ότι γε πεπερασμένων των άπλων ανάγκη πεπερασμένον είναι τὸ σύνθε- 20 τον, δήλον το γάρ έκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον πεπέρανται καὶ πλήθει καὶ μεγέθει τοσούτον γάρ έστιν έξ όσων έστι συγκείμενον. λοιπον τοίνυν ίδεῖν πότερον ενδέγεται τι των άπλων άπειρον είναι το μέγεθος, η τοῦτ' ἀδύνατον. προχειρισάμενοι δη περί τοῦ πρώτου τῶν 25 σωμάτων, ούτω σκοπώμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. ὅτι μὲν τοίνυν ανάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλφ φερόμενον πεπεράνθαι παν, έκ τωνδε δήλον. εί γαο απειρον το κύκλω φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αί ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι. τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάστημα ἄπειρον διάστημα γὰρ λέγω 30 των γραμμών, οξ μηδέν έστιν έξω λαβείν μέγεθος άπτόμενον τῶν γοαμμῶν. τοῦτ' οὖν ἀνάγκη ἄπειοον εἶναι τῶν γὰο

5. τῆς] περὶ τῆς al. 11. μέγιστα κινεῖ] μέγιστ' αν κινησειε al. 19. εἶναι] ἔσται al. 30. γὰρ] δὲ al.

πεπερασμένων αεὶ έσται πεπερασμένον. ἐπεὶ δ' αεὶ έστι τοῦ 272 a δοθέντος μείζον λαβείν, ώστε καθάπερ αριθμόν λέγομεν άπειοον, ότι μέγιστος οὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ πεοὶ τοῦ διαστήματος, εί οὖν τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ἔστι διελθεῖν, ἀπείρου δ' όντος ανάγκη απειρον τὸ διάστημα είναι, οὐκ αν ἐνδέ-5 γοιτο πινηθήναι πύπλω τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν πύπλω στρεφόμενον, καὶ τῶ λόνω δὲ διωρίσαμεν ὅτι ἐστί τινος ἡ κύκλφ κίνησις. Ετι ἀπὸ πεπερασμένου γρόνου ἐὰν ἀφέλης πεπερασμένου, ανάγκη και του λοιπου είναι πεπερασμένου καὶ ἔγειν ἀρχήν. εἰ δ' ὁ γρόνος ὁ τῆς βαδίσεως ἔγει ἀρ-10 γήν, έστιν άργη και της κινήσεως, ώστε και του μεγέθους ο Βεβάδικεν, δμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἔστω δὴ γραμμὴ ἄπειρος, ἐφ' $\mathring{\eta}$ $A\Gamma E$, ἐπὶ θάτερα, $\mathring{\eta}$ τὸ E· $\mathring{\eta}$ δ' ἐφ' $\mathring{\mathring{\eta}}$ τὰ BB, ἐπ' ἀμφότερα ἄπειρος. εἰ δὴ γράψει κύκλον ή τὸ ΑΓΕ ἀπὸ τοῦ Γ κέντρου, τέμνουσά ποτε 15 ολοθήσεται κύκλω την ΒΒ ή το ΑΓΕ πεπερασμένον γρόνον ο γαρ πας γρόνος εν όσω κύκλω ηνέγθη ο οὐρανός, πεπερασμένος. και δ άφηρημένος άρα, δν ή τέμνουσα έφέοετο. ἔσται ἄρα τις ἀρχὴ ἡ πρῶτον ἡ τὰ ΑΓΕ τὴν τὰ ΒΒ έτεμεν. άλλ' άδύνατον. ούν άρα έστι κύκλω στραφηναι 20 τὸ ἄπειρον. ὥστ' οὐδὲ τὸν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος.

"Έτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν, ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον κινηθηναι. ἔστω γὰρ ἡ τὸ Α φερομένη παρὰ τὴν Β, πεπερασμένη παρὰ πεπερασμένην. ἀνάγκη δὴ ἄμα τήν τε Α τῆς Β ἀπολελύσθαι καὶ τὴν Β τῆς Α΄ ὅσον γὰρ ἡ ἐτέρα ἐκείνης τοσοῦτον. εἰ μὲν οὖν ἄμφω κινοῖντο εἰς τοὐναντίον, θᾶττον ὰν ἀπολύοιντο, εἰ δὲ παρὰ μένουσαν παραφέροιτο, βραδύτερον, τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφερομένου. ἀλλ' ἐκεῖνό γε φανερόν, ὅτι ἀδύνατον τὴν ἄπειρον διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἐν 30 ἀπείρῳ ἄρα΄ δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον ἐν τοῖς περὶ κι-

^{33.} ἐπεὶ] ἔτι libri et Simpl. ἀεὶ] εἰ Simpl. (γο.) 272^a 15. πεπερασμένφ χρόνφ Simpl.

νήσεως. διαφέρει δέ γε οὐθὲν ἢ τὴν πεπερασμένην φέρεσθαι παρά την άπειρον η την άπειρον παρ' ἐκείνην. ὅταν γαο εκείνη παο' εκείνην, κακείνη παο' εκείνην, δμοίως κι- 272 h νουμένη καὶ ἀκίνητος πλην θάττον, ἐὰν κινώνται ἀμφότεραι, απολυθήσονται. καίτοι ένίοτ' ούθεν κωλύει την κινουμένην παο' ποεμούσαν θάττον παρελθείν η αντικινουμένην. έάν τις ποιήση τὰς μὲν άντικινουμένας άμφοτέρας φερομέ- 5 νας βραδέως, την δε παρά την ηρεμούσαν πολλώ εκείνων θαττον φερομένην. οὐδὲν οὖν πρὸς τὸν λόγον ἐμπόδιον ὅτι παρ' ήρεμουσαν, επείπερ κινουμένην ενδέγεται την Α παρά κινουμένην την Β βραδύτερον παρελθείν. εί οὖν ἄπειρος ὁ γρόνος δυ ή πεπερασμένη απολύεται κινουμένη, και έν ὧ ή 10 άπειρος την πεπερασμένην εκινήθη, ανάγκη άπειρον είναι. άδύνατον άρα τὸ άπειρον κινεῖσθαι όλως έὰν γὰρ καὶ τούλάγιστον κινηθή, ἀνάγκη ἄπειρον γενέσθαι γρόνον. ἀλλὰ μην ο γ' ούρανος περιέρχεται και στρέφεται όλως κύκλω έν πεπερασμένω γρόνω, ώστε περίεισιν απασαν την έντός, οίον 15 την ΑΒ πεπερασμένην. άδύνατον άρα άπειρον είναι το κύκλω. Ετι ώσπερ γραμμην ής πέρας εστίν αδύνατον είναι άπειοον, άλλ' είπεο, έπὶ μῆκος, καὶ ἐπίπεδον ώσαύτως ἦ πέρας ούκ ενδέγεται όταν δ' όρισθη, ούθαμη, οίον τετράγωνον απειρον η κύκλον η σφαίραν, ώσπερ ουδέ ποδιαίαν απει- 20 οον. εί οὖν μήτε σφαῖρα μήτε τετράγωνον μήτε κύκλος ἐστίν άπειρος, μη όντος δε κύκλου ούδ' αν η κύκλω είη φορά, όμοίως δὲ μηδ' ἀπείρου ὄντος οὐκ ἂν εἴη ἄπειρος, εἰ μηδ' ὁ κύκλος ἄπειρός έστιν, οὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα. έτι εί τὸ Γ κέντρον, ή δὲ τὸ ΑΒ ἄπειρος καὶ ή τὸ Ε πρὸς 25 όρθην άπειρος καὶ ή τὸ Γ Δ κινουμένη, οὐδέποτ' ἀπολυθήσεται τῆς E, ἀλλ' ἀεὶ έξει ώσπες ἡ ΓE · τέμνει γὰς ἡ τὸ Ζ. οὐκ ἄρα περίεισι κύκλω ἡ ἄπειρος. ἔτι εἴπερ ἄπειρος ὁ ούρανός, κινεῖται δὲ κύκλω, ἐν πεπερασμένω χρόνω ἄπειρον

272 b 4. $\ddot{\eta}$] $\ddot{\eta}$ $\dot{\tau}\dot{\eta}\nu$ al. 13. γενέσθαι] γίγνεσθαι al. 18. μ $\tilde{\eta}$ -κος] θάτερα Simpl. (γρ.).

30 ἔσται διεληλυθώς. ἔστω γὰο ὁ μὲν μένων οὐοανὸς ἄπειρος, ὁ δ' ἐν τούτῷ κινούμενος ἴσος. ὥστ' εἴπερ περιελήλυθε κύκλῷ ἄπειρος ὤν, ἄπειρον τὸ ἴσον αὐτῷ διελήλυθεν ἐν πεπερασμένῷ 273 × χρόνῷ. ἀλλὰ τοῦτ' ἦν ἀδύνατον. ἔστι δὲ καὶ ἀντεστραμμένως εἰπεῖν, ὅτι εἰ πεπερασμένος ὁ χρόνος ἐν ῷ περιεστράφη, καὶ τὸ μέγεθος ὁ διελήλυθεν ἀνάγκη εἶναι πεπερασμένον ἴσον δ' αὐτῷ διελήλυθεν πεπέρανται ἄρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν 5 τὸ κύκλῷ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἀτελεύτητον οὐδ' ἄπειρον, ἀλλ' ἔχει τέλος, φανερόν.

'Αλλά μην ούδε τὸ επί τὸ μέσον οὐδε τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου 6 σερόμενον άπειρον έσται έναντίαι γάρ αί φοραί ή άνω καί ή κάτω, αί δ' έναντίαι είς έναντίους τόπους. των δ' έναντίων 10 εί θάτερον ώρισται, καὶ θάτερον ώρισμένον ἔστοι. τὸ δὲ μέσον ωρισται εί ναρ οποθενούν φέρριτο κάτω το ύφιστάμενον. ούκ ενδέγεται πορρώτερον ελθείν τοῦ μέσου. ώρισμένου οὖν τοῦ μέσου καὶ τὸν ἄνω τόπον ἀνάγκη ώρίσθαι. εἰ δ' οί τόποι ωρισμένοι και πεπερασμένοι, και τα σωματα έσται πε-15 περασμένα. Ετι εί τὸ άνω καὶ κάτω ώρισται, καὶ τὸ μεταξὺ ἀνάγκη ώρίσθαι. εί γὰρ μὴ ώρισται, ἄπειρος ἂν εἴη κίνησις τοῦτο δ' ότι αδύνατον, δέδεικται πρότερον. ώρισται άρα τὸ μέσον, ώστε καὶ τὸ ἐν τούτω σῶμα ἢ ὂν ἢ γενέσθαι δυνατόν. άλλὰ μὴν τὸ ἄνω καὶ κάτω φερόμενον σῶμα δύ-20 ναται εν τούτω γενέσθαι πέφυκε γὰς τὸ μεν ἀπὸ τοῦ μέσου κινείσθαι, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον. ἔκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι ούκ ενδέχεται σωμα είναι άπειρον, καὶ πρὸς τούτοις εί βάρος μή έστιν ἄπειρον, οὐδ' αν τούτων τῶν σωμάτων οὐθὲν εἴη ἄπειοον' ανάγκη γαο τοῦ απείρου σώματος απειρον είναι καὶ το 25 βάρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἐστὶ καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου : εἰ γάρ έστιν ἄπειρος βαρύτης, έστι καὶ κουφότης, αν ἄπειρον ή τὸ έπιπολάζου. δήλου δ' έκ τωνδε. έστω γαρ πεπερασμένου, καί

^{31.} εἴπερ] εἰ al. 273° 12. πορρωτέρω διελθεῖν al. 25. ἐστὶ ἔσται al.

είλήφθω τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα ἐφ' ὧ τὸ ΑΒ, τὸ δὲ βάρος αὐτοῦ ἐφ' ὧ τὸ Γ. ἀφηρήσθω οὖν ἀπὸ τοῦ ἀπείρου πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' $\tilde{\omega}$ τὸ $B \Delta$ καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ ἔστω ἔφ' $_{30}$ ω τὸ Ε. τὸ δη Ε τοῦ Γ ἔλαττον ἔσται τὸ γὰο τοῦ ἐλάττονος βάρος έλαττον. καταμετρείτω δή τὸ έλαττον δποσακισοῦν, καὶ ώς τὸ βάρος τοὔλαττον πρὸς τὸ μεῖζον, τὸ ΒΔ ποὸς 273 μ τὸ ΒΖ γεγενήσθω ενδέχεται γὰο ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου δποσονοῦν. εί τοίνυν ἀνάλογον τὰ μεγέθη τοῖς βάρεσι, τὸ δ' έλαττον βάρος τοῦ έλάττονός έστι μεγέθους, καὶ τὸ μεῖζον αν είη του μείζονος. Ισον αρα έσται τὸ του πεπερασμένου καὶ 5 τὸ τοῦ ἀπείρου βάρος. ἔτι εἰ τοῦ μείζονος σώματος μείζον τὸ βάρος, τὸ τοῦ ΗΒ μεῖζον ἔσται βάρος ἢ τὸ τοῦ ΖΒ, ώστε τὸ τοῦ πεπερασμένου βάρος μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου. καὶ τῶν άνίσων δὲ μεγεθών ταὐτὸν βάρος ἔσται ἄνισον γὰρ τῷ πεπερασμένω τὸ ἄπειρον. οὐθὲν δὲ διαφέρει τὰ βάρη σύμμε- 10 τρα είναι η ασύμμετρα και γάρ ασυμμέτρων όντων δ αὐτὸς ἔσται λόγος, οἶον εἰ τὸ Ε τρίτον ὑπερβάλλει μετροῦν τὸ Γ βάρος τῶν γὰρ ΒΔ μεγεθῶν τριῶν ὅλων ληφθέντων μείζον έσται τὸ βάρος ἢ τὸ ἐφ' ὧ Γ. ώστε τὸ αὐτὸ ἔσται άδύνατον. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ σύμμετρα λαβεῖν οὐδὲν γὰρ 15 διαφέρει άρχεσθαι ἀπὸ τοῦ βάρους η ἀπὸ τοῦ μεγέθους, οἶον αν ληφθή σύμμετρον βάρος τῷ Γ τὸ ἐφ' ῷ τὸ Ε, καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθή τὸ έχον τὸ ἐφ' ὧ τὸ Ε βάρος, οίον τὸ $B\Delta$, εἶτα ώς τὸ βάρος πρὸς τὸ βάρος, τὸ $B\Delta$ πρὸς ἄλλο νένηται μέγεθος, οίον ποὸς τὸ ΒΖ' ενδέγεται νὰο ἀπείοου 20 όντος του μεγέθους όποσονοῦν ἀφαιρεθηναι τούτων γὰρ ληφθέντων σύμμετρα έσται καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ βάρη άλλήλοις. οὐδὲ δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιοβαρὲς εἶναι ἢ ἀνομοιοβαρὲς ουδέν διοίσει πρός την απόδειξιν αεί γαο έσται λαβείν Ισοβαρή σώματα τῶ ΒΔ, ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ὁποσαοῦν ἢ ἀφαι- 25 οοῦντας η προστιθέντας. ώστε δηλον έκ των είρημένων ότι οὐκ έσται τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ βάρος. ἄπειρον άρα, εί τοίνυν τοῦτ' ἀδύνατον, καὶ τὸ ἄπειοόν τι είναι σῶμα

άδύνατον. άλλὰ μὴν ὅτι ἄπειρον εἶναι βάρος ἀδύνα-30 τον, έκ τῶνδε φανερόν. εί γὰο τὸ τοσονδί βάρος τὴν τοσήνδε έν τώδε τώ γρόνω κινείται, τὸ τοσούτον καὶ ἔτι ἐν ἐλάττονι, καὶ τὴν ἀναλογίαν ὴν τὰ βάρη ἔχει, οί χρόνοι ἀνάπαλιν 274 a έξουσιν, οίον εἰ τὸ ήμισυ βάρος ἐν τῷδε, τὸ διπλάσιον ἐν ημίσει τούτου. έτι τὸ πεπερασμένον βάρος απασαν πεπερασμένην δίεισιν εν τινι γρόνω πεπερασμένω. ανάγκη άρα έκ τούτου, εἴ τι ἔστιν ἄπειρον βάρος, κινεῖσθαι μὲν ή τοσόνδε 5 όσον τὸ πεπερασμένον, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι δέ, ἦ ἀνάλογον μέν δεῖ κατὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι, ἐναντίως δὲ τὸ μείζον εν τῷ ελάττονι. λόγος δ' οὐθείς εστι τοῦ ἀπείρου πρὸς τὸ πεπερασμένον, τοῦ δ' ελάττονος γρόνου πρὸς τὸν μείζω πεπερασμένου άλλ' άει εν ελάττονι. ελάγιστος δ' ουν έστιν. 10 οὐδ' εἰ ἦν, ὄφελος ἂν ἦν ἄλλο γὰς ἄν τι πεπερασμένον έλήφθη εν τῷ αὐτῷ λόγω, εν ὧ τὸ ἄπειρον πρὸς ἔτερον μείζου, ώστ' εν ίσω γρόνω την ίσην αν εκινείτο το άπειρον τῶ πεπερασμένω. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε, είπεο εν οπηλικωούν χρόνω πεπερασμένω δε κινείται το άπει-15 οου, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπερασμένον βάρος κινεῖσθαί τινα πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάοος, δμοίως δε και κουφότητα, και σώματα άρ' άπειρου βάρος έγοντα καὶ κουφότητα άδύνατον.

Ότι μεν οὖν οὐν ἔστιν ἄπειρον σῶμα, δῆλον διά τε τῶν 20 κατὰ μέρος θεωροῦσι τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ καθόλου σκοπουμένοις μὴ μόνον κατὰ τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς περὶ τὰς ἀρχὰς εἰρημένοις ἡμῖν (διωρίσθη γὰρ πἀπεῖ καθόλου πρότερον περὶ ἀπείρου πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν) ἀλλὰ καὶ νῦν ἄλλον τρόπον. μετὰ δὲ ταῦτ' ἐπισκεπτέον κἂν εἰ μὴ ἄπειρον μὲν τὸ σῶμα τὸ πᾶν, οὐ μὴν ἀλλὰ τοσοῦτόν γε ῶστ' εἶναι πλείους οὐρανούς τάχα γὰρ ἄν τις τοῦτ' ἀπορήσειεν, ὅτι καθάπερ ὁ περὶ ἡμᾶς κόσμος συνέστηκεν, οὐδὲν κωλύει καὶ

^{29.} ἄπειρον] γ' ἄπειρόν τι al. 274 $^{\rm a}$ 4. τούτον] τούτων al. 10. ὄφελος] ὄφελός τι al. 22. εἰρημένους al.

έτέρους εἶναι πλείους μὲν ένός, μὴ μέντοι γε ἀπείρους. πρῶτον δ' εἴπωμεν καθόλου περ≽τοῦ ἀπείρου.

'Ανάγκη δη σωμα παν. ήτοι άπειοον είναι η πεπε- 30 οασμένον, καὶ εἰ ἄπειρον, ήτοι ἀνομοιομερές ἄπαν ἢ ὁμοιομερές, καν εί ανομοιομερές, ήτοι έκ πεπερασμένων είδων η έξ απείρων. ότι μεν τοίνυν ούχ οδόν τε έξ απείρων, φανερόν, εί τις ήμιν έάσει μένειν τὰς πρώτας ὑποθέσεις πεπερασμένων γαρ των πρώτων κινήσεων οὐσων ανάγκη καί 274 b τὰς ἰδέας τῶν ἁπλῶν σωμάτων εἶναι πεπερασμένας. ἀπλῆ μεν γαο ή τοῦ άπλοῦ σώματος κίνησις, αί δ' άπλαῖ πεπερασμέναι πινήσεις είσίν άνάγκη δε άει πίνησιν έχειν σωμα παν φυσικόν, άλλα μην είπεο νε έκ πεπερασμένων έσται το 5 άπειοον, ανάγκη καὶ τῶν μορίων ἕκαστον εἶναι ἄπειοον. λέγω δ' οίου τὸ ύδωρ ή τὸ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον δέδειπται ναο ότι ούτε βάρος ούτε πουφότης έστιν απειρος. έτι αναγκαίον ἀπείορυς τῷ μεγέθει είναι καὶ τοὺς τόπους αὐτῷν, ώστε καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρους είναι πάντων. τοῦτο δ' ἀδύνατον, 10 εί θήσομεν άληθεῖς είναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον εἰς ἄπειρον ἐνδέγεσθαι φέρεσθαι μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι δ μη ενδέγεται γενέσθαι, όμοίως επί τοῦ τοιόνδε καὶ τοσόνδε καὶ τοῦ ποῦ. λέγω δ', εἰ ἀδύνατον γενέσθαι λευκὸν ἢ πη- 15 γυαΐον η εν Αιγύπτω, και γίνεσθαί τι τούτων άδύνατον. άδύνατον άρα και φέρεσθαι έκει οδ μηθέν δυνατον άφικέσθαι φερόμενον. έτι εί καὶ διεσπασμένον έστίν, οὐδὲν ἦττον ένδέγοιτ' αν τὸ έξ απάντων πῦρ ἄπειρον είναι. άλλα σωμα ην τὸ πάντη διάστασιν έχον. ώστε πῶς οἶόν τε πλείω μεν 20 άνόμοια, εκαστον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι; πάντη γὰρ Εκαστον δεῖ ἄπειρον είναι. άλλὰ μὴν οὐδὲ πᾶν ὁμοιομερὲς ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον είναι. πρώτον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ἄλλη παρά ταύτας κίνησις. έξει οὖν μίαν τούτων. εί δὲ τοῦτο,

 $^{274^{\}rm b}$ 5. εἴπες γε] εἴγε al.

25 συμβήσεται ἢ βάρος ἄπειρον ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' οἶόν τε τὸ κύκλφ σῶμα φερόμενον ἄπειρον. ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλφ οὐθὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο λέγειν ἢ τὸ τὸν οὐρανὸν φάναι ἄπειρον εἶναι, τοῦτο δὲ δέδεικται ὅτι οὐ δυνατόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπει30 ρον ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινηθήσεται ἢ βίφ καὶ εἰ βίφ, ἔστιν αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν, ὥστε καὶ τόπος ἄλλος ἴδιος εἰς ὃν οἰσθήσεται. τοῦτο δ' αδύνατον.

Ότι δ' όλως αδύνατον απειρον ύπὸ πεπερασμένου παθείν τι η ποιήσαι τὸ πεπερασμένον, έκ τῶνδε φανερόν. ἔστω 275 a γαρ απειρου έφ' οὖ Α, πεπερασμένον έφ' οὖ Β, γρόνος ἐν ὧ έκίνησε τι η εκινήθη Γ. εί δη ύπο του Β το Α εθερμάνθη η ώσθη η άλλο τι έπαθεν η και ότιοῦν εκινήθη εν τῶ γοόνω $\vec{\epsilon} \varphi'$ of Γ , $\vec{\epsilon} \sigma \tau \omega$ to Δ to \vec{v} B $\vec{\epsilon} \lambda \alpha \tau \tau \sigma \nu$, $\kappa \alpha \lambda$ to $\vec{\epsilon} \lambda \alpha \tau \tau \sigma \nu$ $\vec{\epsilon} \nu$ $\tau \tilde{\omega}$ 5 ἴσω γρόνω ἔλαττον κινείτω· ἔστω δὲ τὸ ἐφ' $\tilde{\phi}$ E ὑπὸ τοῦ \varDelta ηλλοιωμένον. δ δή έστι το Δ προς το Β, το Ε έσται προς πεπερασμένον τι. έστω δή τὸ μὲν ἴσον ἐν ἴσφ χρόνφ ἴσον ἀλλοιούν, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῶ ἴσω ἔλαττον, τὸ δὲ μεῖζον μεῖζου, τοσούτου δὲ ὅσου ἀνάλογου ἔσται ὅπες τὸ μεῖζου πρὸς τὸ 10 έλαττον. οὐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινήσεται εν ούθενι χρόνω. Ελαττον γάρ άλλο εν τῷ ἴσφ ὑπὸ έλάττονος κινηθήσεται, πρός ο τὸ ἀνάλογον πεπερασμένον έσται τὸ γὰο ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον ἐν οὐθενὶ λόγω έστίν. άλλά μην ούδὲ τὸ ἄπειρον ἐν ούθενὶ γρόνω κινήσει τὸ 15 πεπερασμένον. ἔστω γὰρ ἐφ' ῷ τὸ A ἄπειρον, καὶ τὸ B πεπερασμένον, χρόνος εν ῷ τὸ Γ. οὐκοῦν τὸ Δ ἐν τῷ Γ ἔλαττον τοῦ Β κινήσει έστω τὸ Ζ. ὁ δή έστι τὸ ΒΖ ὅλον πρὸς τὸ Ζ, τὸ Ε ἔχον τὸν λόγον τοῦτον ἔστω πρὸς τὸ Δ. κινήσει ἄρα τὸ Ε τὸ ΒΖ ἐν τῷ Γ. τὸ πεπερασμένον τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον 20 εν ίσω χρόνω αλλοιώσει. αλλ' αδύνατον εν ελάττονι γαρ

^{29.} οὐ δυνατόν] ἀδύνατον al. 275 a 15. καὶ τὸ] τὸ δὲ al.

τὸ μείζον ὑπέκειτο. ἀλλ' ἀεὶ ὁ ληφθεὶς γρόνος ταὐτὸ ποιήσει, ώστ' οὐκ ἔσται γρόνος οὐθεὶς ἐν ὧ κινήσει. ἀλλὰ μὴν ἐν απείρω γε οψη έστι πινησαι οὐδὲ πινηθηναι πέρας γὰρ οψη έγει, ή δὲ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἔχει. οὐδ' ἄπειρον δὰ ὑπ' ἀπείρου ένδέχεται οὐθὲν παθεῖν. ἔστω γὰο τὸ Α ἄπειοον καὶ τὸ 25 B, χρόνος δ' εν $\tilde{\phi}$ έπαθε τὸ B ὑπὸ τοῦ A, ἐφ' $\tilde{\phi}$ ΓΔ. τὸ δὴ έφ' ὧ τὸ Ε τοῦ ἀπείρου μέρος, ἐπεὶ ὅλον πέπουθε τὸ Β, οὐκ έν ίσω γρόνω τὸ αὐτό · ὑποκείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον γοόνω. ἔστω τὸ Ε κεκινημένον ὑπὸ τοῦ Α ἐν τῶ Δ. ο δη τὸ Δ πρὸς τὸ ΓΔ, τὸ Ε ἐστὶ πρός τι τοῦ Β πεπερασμέ- 30 νον, τοῦτο τοίνυν ἀνάγκη ὑπὸ τοῦ Α κινηθῆναι ἐν τῶ ΓΔ γρόνω: ύπὸ γὰο τοῦ αὐτοῦ ὑποκείσθω ἐν τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνω τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον πάσγειν, ὅσα ἀνάλογον 2755 τῶ γρόνω διήρηται. ἐν οὐδενὶ ἄρα γρόνω δυνατὸν πεπερασμένω απειοον υπ' απείοου πινηθηναι εν απείοω ασα. αλλ' ο μεν άπειρος χρόνος οὐκ ἔχει τέλος, τὸ δὲ κεκινημένον ἔχει. εἰ τοίνυν παν σωμα αισθητον έχει δύναμιν ποιητικήν ή παθητι- 5 κην η άμφω, αδύνατον σωμα άπειοον αίσθητον είναι. αλλά μην και όσα γε σώματα έν τόπω, πάντα αισθητά, ούκ έστιν άρα σῶμα ἄπειρον έξω τοῦ οὐρανοῦ οὐθέν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέγρι τινός. οὐθὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. εἰ μὲν γὰρ νοητόν, ἔσται ἐν τόπω· τὸ νὰο ἔξω καὶ ἔσω τόπον σημαίνει, 10 ωστ' έσται αισθητόν. αισθητόν δ' ούθεν μη εν τόπω.

Λογικώτερον δ' ἔστιν ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε. οὖτε γὰρ κύκλω οἶόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον ὁμοιομερὲς ὅν ' μέσον μὲν γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔστι, τὸ δὲ κύκλω περὶ τὸ μέσον κινεῖται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπ' εὐθείας οἶόν τε φέρε- 15 σθαι τὸ ἄπειρον ὁεήσει γὰρ ἔτερον εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον εἰς ὃν οἰσθήσεται κατὰ φύσιν, καὶ ἄλλον τοσοῦτον εἰς ὸν παρὰ φύσιν. ἔτι εἴτε φύσει ἔχει κίνησιν τοῦ εἰς εὐθὺ εἴτε βἰα κινεῖται, ἀμφοτέρως δεήσει ἄπειρον εἶναι τὴν κινοῦ-

^{23.} κινήσαι] κινήσει Bekker errore typogr. 275 $^{\rm b}$ 3. τὸ ἄπειρον ὑπὸ τοῦ ἀπείρου Simpl.

20 σαν Ισγύν ή τε γαρ απειρος απείδου και τοῦ απείρου απειοος ή ισγύς ωςτ' έσται και το κινοῦν άπειοον (λόγος δ' έν τοῖς πεοί κινήσεως ὅτι οὐθὲν ἔγει ἄπειρον δύναμιν τῶν πεπερασμένων, οὐδὲ τῶν ἀπείρων πεπερασμένην), εἰ οὖν τὸ κατὰ φύσιν καὶ παρά φύσιν ἐνδέγεται κινηθηναι, ἔσται δύο ἄπειρα, 25 τό τε κινοῦν οῦτω καὶ τὸ κινούμενον. ἔτι τὸ κινοῦν τὸ ἄπειρον τί έστιν; εί μεν γαρ αυτό έαυτό, ξωψυγον έσται. τοῦτο δε πῶς δυνατὸν ἄπειρον είναι ζῶον; εί δ' ἄλλο τι τὸ κινοῦν, δύο ἔσται άπειρα, τὸ τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, διαφέροντα τὴν μορφὴν καὶ την δύναμιν. εὶ δὲ μη συνεχές τὸ πᾶν, άλλ' ώσπερ 30 λέγει Δημόκοιτος καὶ Λεύκιππος, διωρισμένα τῷ κενῷ, μίαν αναγκαΐον είναι πάντων την κίνησιν. διώρισται μέν γάρ τοῖς σχήμασιν την δὲ φύσιν εἶναί φασιν αὐτῶν μίαν, ώσπερ 276 a αν εί γουσός εκαστον είη κεγωρισμένος. τούτων δέ, καθάπερ λέγομεν, αναγκαῖον είναι την αὐτην κίνησιν όπου γαρ μία βῶλος, καὶ ἡ σύμπασα γῆ φέρεται, καὶ τό τε πᾶν πῦρ καὶ σπινθήρ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον. ὥστ' οὕτε κοῦφον ἁπλῶς 5 οὐθὲν ἔσται τῶν σωμάτων, εί πάντ' ἔχει βάρος εἶ δὲ κουφότητα, βαρὺ οὐδέν. ἔτι εὶ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, ἔσται η έσχατόν τι τοῦ παντὸς η μέσον. τοῦτο δ' ἀδύνατον ἀπείρου γ' όντος, όλως δ', οδ μή έστι μέσον μηδ' έσχατον, μηδε τὸ μεν άνω το δε κάτω, τόπος οὐθείς ἔσται τοῖς σώμασι τῆς 10 Φορᾶς, τούτου δὲ μὴ ὄντος κίνησις οὐκ ἔσται ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ήτοι κατὰ φύσιν ή παρὰ φύσιν, ταῦτα δ' ώρισται τοῖς τόποις τοῖς οἰκείοις καὶ τοῖς ἀλλοτοίοις. οὖ παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τινὸς ἄλλου εἶναι τοῦτον τὸν τόπον κατά φύσιν (τοῦτο δὲ πιστὸν ἐκ τῆς 15 ἐπαγωγῆς) ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα ἢ βάρος ἔγειν ἢ κουφότητα, άλλα τα μεν τα δ' ού. ότι μεν τοίνυν ουκ έστι το σωμα του παντός απειρον, έκ τούτων φανερόν.

Διότι δ' οὐδὲ πλείους οἶόν τ' οὐρανοὺς εἶναι, λέγομεν' 8

276 a 1. κεχωρισμένον al. 8. δ'] τε al. 12. τοῖς] τοῖς τ' al. ἔτι] ἔτι εί al.

τοῦτο γὰρ ἔφαμεν ἐπισκεπτέον, εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου δεδεῖγθαι περί τῶν σωμάτων ὅτι ἀδύνατον ἐκτὸς εἶναι τοῦ 20 κόσμου τοῦδε ότιοῦν αὐτῶν, άλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀορίστως κειμένων είοησθαι τον λόγον. απαντα γαο και μένει και κινείται βία καὶ κατὰ φύσιν, καὶ κατὰ φύσιν μέν. ἐν ὧ μένει μη βία, και φέρεται, και είς δυ φέρεται, και μένει. έν ὧ δὲ βία, καὶ φέρεται βία, καὶ εἰς ον βία φέρεται, 25 βία καὶ μένει. Ετι εί βία ήδε ή φορά, ή εναντία κατά φύσιν. επί δη τὸ μέσον τὸ ένταῦθα εί βία οἰσθήσεται ή γη รัพธ์เชียง, อังระบีชิยง อไฮชิท์ฮรรลเ อัพธ์เ พลรลิ ซุบ์ฮเง หลิโ อโ แร้νει ένταῦθα ή έκεῖθεν μη βία, καὶ οἰσθήσεται κατὰ φύσιν δεύρο. μία δ' ή κατά φύσιν. Ετι άνάγκη πάντας τους κόσμους 30 έκ τῶν αὐτῶν εἶναι σωμάτων, ὁμοίους γ' ὄντας τὴν φύσιν. άλλα μην και των σωμάτων Εκαστον αναγκαΐον την αυτήν έχειν δύναμιν, οίον λέγω πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ μεταξὺ τού- 276 b των εί γὰο δμώνυμα ταῦτα καὶ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν λέγονται τάκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸ πᾶν ὁμωνύμως ἂν λέγοιτο πόσμος. δηλον τοίνυν ότι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φέοεσθαι πέφυκε, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον αὐτῶν, εἴπεο πᾶν ὁμο- 5 ειδές τὸ πῦο τῷ πυρὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ώσπερ καὶ τὰ ἐν τούτω μόρια τοῦ πυρός. ὅτι δ' ἀνάγκη οὕτως ἔχειν, ἐκ τῶν περί τὰς κινήσεις ὑποθέσεων φανερόν : αί τε νὰρ κινήσεις πεπερασμέναι, ξκαστόν τε των στοιγείων λέγεται καθ' έκάστην τῶν κινήσεων. ώστ' εἴπερ καὶ αί κινήσεις αί αὐταί, καὶ 10 τὰ στοιγεῖα ἀνάγκη εἶναι πανταγοῦ ταὐτά. πέφυκεν ἄρα φέρεσθαι καὶ ἐπὶ τόδε τὸ μέσον τὰ ἐν ἄλλφ κόσμφ τῆς γῆς μόρια, καὶ πρὸς τόδε τὸ ἔσχατον τὸ ἐκεῖ πῦρ. ἀλλ' άδύνατον τούτου γαο συμβαίνοντος ανάγκη φέρεσθαι άνω μεν την γην εν τω οίκείω κόσμω, τὸ δὲ πῦρ ἐπὶ τὸ μέσον, 15 δμοίως δὲ καὶ τὴν ἐντεῦθεν γῆν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι κατά φύσιν, πρός τὸ έκεῖ φερομένην μέσον διὰ τὸ τοὺς κόσμους

^{27.} δή] δὲ ex uno codice Bekker. 276 b 5. ὁμοειδὲς cum Simpl. Torstrik, ὁμοιοειδὲς Bekker.

ούτω κεῖσθαι πρὸς άλλήλους. ἢ γὰρ οὐ θετέον τὴν αὐτὴν εἶναι ωύσιν των ωπλων σωμάτων εν τοῖς πλείοσιν οὐρανοῖς, η λέ-20 νοντας ούτως τὸ μέσον εν ποιείν ανάνκη και τὸ ἔσγατον. τούτου δ' όντος ατόπου αδύνατον είναι κόσμους πλείους ένός, τὸ δ' άξιοῦν άλλην είναι φύσιν τῶν άπλῶν σωμάτων, ἂν ἀποσχώσιν έλαττον η πλείον των οίκείων τόπων, άλογον τί γαο διαφέρει τοσονδί φάναι μήπος απέγειν ή τοσονδί; διοίσει 25 γὰο κατὰ λόγον, ὅσω πλεῖον μᾶλλον, τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό. άλλα μην αναγμη γ' είναι τινα μίνησιν αὐτῶν. ὅτι μεν νὰο κινοῦνται, φανερόν. πότερον οὖν βία πάσας ἐροῦμεν κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας; ἀλλ' ο μὴ πέφυκεν όλως κινεῖσθαι, ἀδύνατον τοῦτο κινεῖσθαι βία. εί τοίνυν έστί τις κίνησις αὐτῶν 30 κατὰ φύσιν, ἀνάγκη τῶν ὁμοειδῶν καὶ τῶν καθ' ἕκαστον πρός ένα αριθμώ τόπον υπάρχειν την κίνησιν, οίον πρός τόδε τι μέσον καὶ πρὸς τόδε τι ἔσγατον. εἰ δὲ πρὸς εἴδει ταὐτά, 277 a πλείω δέ, διότι καὶ τὰ καθ' εκαστα πλείω μέν, είδει δ' εκαστον αδιάφορον, οὐ τῶ μὲν τῶ δ' οὐ τοιοῦτον ἔσται τῶν μορίων, άλλ' δμοίως πασιν δμοίως γάρ απαντα κατ' είδος άδιάφορα αλλήλων, αριθμώ δ' έτερον ότιοῦν ότουοῦν. λέγω δὲ 5 τοῦτο, ὅτι εἰ τὰ ἐνταῦθα μόρια πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ ἐν έτέρω πόσμω δμοίως έγει, και τὸ ληφθεν έντεῦθεν οὐδεν διαφερόντως πρός των έν άλλω τινὶ κόσμω μορίων καὶ πρός των έν τα αὐτω, ἀλλ' ώσαύτως διαφέρουσι γάρ οὐθεν εἴδει ἀλλήλων. ώστ' αναγκαῖον η κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, η τὸ 10 μέσον εν είναι και το έσχατον. τούτου δ' όντος ανάγκη και τὸν οὐρανὸν ἕνα μόνον εἶναι καὶ μὴ πλείους, τοῖς αὐτοῖς τεκμηοίοις τούτοις καὶ ταῖς αὐταῖς ἀνάγκαις. ὅτι δ' ἔστι τι οὖ πέφυκεν ή γη φέρεσθαι καὶ τὸ πῦρ, δηλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων. όλως γάο τὸ πινούμενον ἔκ τινος είς τι μεταβάλλει, 15 καὶ ταῦτα ἐξ οὖ καὶ εἰς ος εἴδει διαφέρει. πᾶσα δὲ πεπεοασμένη μεταβολή, οδον τὸ ύγιαζόμενον ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν

24. ἀπέχειν] ἀποσχεῖν al. 30. ὁμοειδῶν ut supra.

καὶ τὸ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος εἰς μέγεθος. καὶ τὸ φεοόμενον άρα καὶ γὰρ τοῦτο γίνεται ποθεν ποῖ. δεῖ άρα εἴδει διαφέρειν έξ ού και είς ο πέφυκε φέρεσθαι, ώσπερ το ύγιαζόμενον, οὐγ οὖ ἔτυγεν, οὐδ' οὖ βούλεται ὁ κινῶν, καὶ τὸ πῦο 20 άρα καὶ ή γη οὐκ εἰς ἄπειρου φέρονται, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα. αντίκειται δὲ κατὰ τόπον τὸ ἄνω τῷ κάτω, ώστε ταῦτα ἔσται πέρατα της φοράς, έπεὶ καὶ ή κύκλω έγει πως άντικείμενα τὰ κατὰ διάμετρον τῆ δ' όλη οὐκ ἔστιν ἐναντίον οὐδέν. ώστε καὶ τούτοις τρόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα 25 καὶ πεπερασμένα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι τέλος καὶ μη εἰς άπειοον φέρεσθαι. τεκμήριον δὲ τοῦ μὴ εἰς άπειρον φέρεσθαι καὶ τὸ τὴν γῆν μέν, ὅσω ὰν ἐγγυτέρω ἦ τοῦ μέσου, θαττον φέρεσθαι, τὸ δὲ πῦρ, ὅσω αν τοῦ άνω. εἰ δ' άπειοον ην, άπειρος αν ην και ή ταγυτής, εί δ' ή ταγυτής, και τὸ 30 βάρος καὶ ή κουφότης. ὡς γὰρ τὸ κατωτέρω ταγυτητι έτέρου τῶ βαρεί αν ην ταγύ, ούτως εί απειρος ην ή τούτου επίδοσις, καὶ ή τῆς ταγυτῆτος ἐπίδοσις ἄπειρος ἂν ἦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπ' άλλου φέρεται αὐτῶν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω οὐδὲ βία, 277 b ώσπερ τινές φασι τη έκθλίψει. βραδύτερον γαρ αν έκινείτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω καὶ ἡ πλείων γῆ κάτω νῦν δὲ τοὐναντίου αξεί τὸ πλείου πύρ θάττου φέρεται και ή πλείων γή είς τὸν αύτῆς τόπον, οὐδὲ θᾶττον ἂν πρὸς τῶ τέλει ἐφέρετο, 5 εί τη βία και τη εκθλίψει πάντα γάο του βιαζομένου πορρωτέρω γιγνόμενα βραδύτερον φέρεται, καὶ όθεν βία, έκει φέρεται οὐ βία, ώστ' έκ τούτων θεωρούσιν έστι λαβείν τὴν πίστιν πεοί τῶν λεγομένων ίκανῶς. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ἐκ της πρώτης φιλοσοφίας λόγων δειχθείη αν, καὶ έκ της 10 κύκλω κινήσεως ην αναγκαΐον αίδιον δμοίως ένταῦθα τ' εἶναι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις. δῆλον δὲ καν ὧδε γένοιτο σκοπουμένοις ότι ανάγκη ένα είναι τον ούρανον. τριών γαρ οντων των σωματικών στοιγείων, τοεῖς ἔσονται καὶ οἱ τόποι

30. εἰ δ' ἡ ταχυτής om. Bekker errore typogr. 276 h 6. βιαζομένου] βιασαμένου al. 9. τῶν λεγομένων] ὧν λέγομεν al. 15 τῶν στοιχείων, εἶς μὲν ὁ τοῦ ὑφισταμένου σώματος ὁ περὶ τὸ μέσον, ἄλλος δὲ ὁ τοῦ κύκλω φερομένου, ὅσπερ ἐστὶν ἔσχατος, τρίτος δ' ὁ μεταξὺ τούτων ὁ τοῦ μέσου σώματος. ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτω εἶναι τὸ ἐπιπολάζον εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτω, ἔξω ἔσται. ἀλλ' ἀδύνατον ἔξω τὸ μὲν γὰρ ἀβαρὲς τὸ δ' ἔχον βάρος, 20 κατωτέρω δὲ ὁ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τόπος, εἴπερ ὁ πρὸς τῷ μέσω τοῦ βαρέος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν ἄλλω γὰρ ἔσται κατὰ φύσιν, ἄλλο δ' οὐκ ἦν. ἀνάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τούτου δ' αὐτοῦ τίνες εἰσὶ διαφοραί, ὕστερον ἐροῦμεν. περὶ μὲν οὖν τῶν σωματικῶν στοιχείων, ποῖά τ' ἐστὶ καὶ πόσα, καὶ τίς ἐκάστου τόπος, ἔτι δ' ὅλως πόσοι τὸ πλῆ-θος οἱ τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Ότι δ' οὐ μόνον είς ἐστίν οὐρανός, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον 9 νενέσθαι πλείους, έτι δ' ώς αίδιος άφθαρτος ών και ανένητος, λέγωμεν, πρώτον διαπορήσαντες περί αὐτοῦ. δόξειε γὰρ 30 αν ώδι σκοπουμένοις αδύνατον ένα και μόνον είναι αὐτόν έν απασι γὰο καὶ τοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀπὸ τέγνης συνεστῶσι καὶ γεγενημένοις Ετερόν έστιν αὐτὴ καθ' αὐτὴν ἡ μορφή καὶ μεμιγμένη μετά της ύλης, οίον της σφαίρας έτερον τὸ είδος 2782 καὶ ἡ χουσῆ καὶ ἡ χαλκῆ σφαῖρα, καὶ πάλιν τοῦ κύκλου έτέρα ή μορφή καὶ ὁ χαλκοῦς καὶ ὁ ξύλινος κύκλος τὸ γαο τί ήν είναι λέγοντες σφαίοα η κύκλω οὐκ ἐροῦμεν ἐν τῷ λόγω χουσον ἢ χαλκόν, ώς οὐκ ὄντα ταῦτα τῆς οὐσίας ἐὰν 5 δὲ τὴν χαλκῆν ἢ χουσῆν, ἐροῦμεν, καὶ ἐὰν μὴ δυνώμεθα νοῆσαι μηδὲ λαβεῖν ἄλλο τι παρὰ τὸ καθ' ἔκαστον. ἐνίστε γὰρ οὐθὲν κωλύει τοῦτο συμβαίνειν, οἶον εὶ μόνος εἶς ληφθείη κύκλος· οὐθὲν γὰο ἦττον ἄλλο ἔσται τὸ κύκλω εἶναι καὶ τῶδε τῷ κύκλῳ, καὶ τὸ μὲν εἶδος, τὸ δ' εἶδος ἐν τῆ ελη καὶ 10 τῶν καθ' ἔκαστον. ἐπεὶ οὖν ἐστὶν ὁ οὐρανὸς αἰσθητός, τῶν καθ' έκαστον αν είη το γαρ αισθητού απαν έν τη ύλη υπηργεν. εί δὲ τῶν καθ' ἕκαστον, ἕτερον ἂν εἴη τῶδε τῷ οὐρανῷ εἶναι

καὶ οὐρανῶ ἀπλῶς. ἔτερον ἄρα ὅδε ὁ οὐρανὸς καὶ οὐρανὸς ἁπλῶς. καὶ τὸ μὲν ὡς εἶδος καὶ μορφή τὸ δ' ὡς τῆ ὕλη μεμιγμένον. ὧν δ' έστὶ μορφή τις καὶ εἶδος, ήτοι ἔστιν ἢ ἐνδέγεται 15 πλείω γενέσθαι τὰ καθ' έκαστα, εἴτε νὰο ἔστιν εἴδη, καθάπεο φασί τινες, ανάγκη τοῦτο συμβαίνειν, είτε καὶ μὴ γωριστον μηθεν των τοιούτων, οὐθεν ἦττον ἐπὶ πάντων γὰρ οὕτως ὁρωμεν, όσων ή οὐσία ἐν ὕλη ἐστίν, πλείω καὶ ἄπειρα ὄντα τὰ δμοιοειδη. ώστε ήτοι είσὶ πλείους οί οὐρανοὶ η ἐνδέχεται πλείους εί- 20 ναι, έκ μεν οὖν τούτων ὑπολάβοι τις ἂν καὶ εἶναι καὶ ἐνδέγεσθαι πλείους είναι οὐρανούς σκεπτέον δὲ πάλιν τί τούτων λέγεται καλώς καὶ τί οὐ καλώς. τὸ μὲν οὖν ἕτεοον εἶναι τὸν λόγον τὸν ἄνευ τῆς ὕλης καὶ τὸν ἐν τῆ ὕλη τῆς μορφῆς καλῶς τε λέγεται, καὶ ἔστω τοῦτ' ἀληθές. ἀλλ' οὐδὲν ἦττον οὐ- 25 δεμία ανάγκη δια τοῦτο πλείους εἶναι κόσμους, οὐδ' ἐνδέγεται νενέσθαι πλείους, είπεο ούτος έξ απάσης έστι της ύλης, ώσπεο έστιν. ώδὶ δὲ μᾶλλον ἴσως τὸ λεγόμενον ἔσται δῆλον. εἰ γάρ έστιν ή γουπότης καμπυλότης έν δινί η σαρκί, καί έστιν ύλη τη γουπότητι ή σάοξ, εί έξ άπασῶν τῶν σαρκῶν μία γέ- 30 νοιτο σαρξ καὶ ὑπαρξειεν ταύτη τὸ γουπόν, οὐθὲν αν άλλ' ούτ' είη γουπον ούτ' ενδέχοιτο γενέσθαι. όμοίως δε καί εί τῶ άνθοώπω έστιν ύλη σάρκες και όστα, εί έκ πάσης της σαρκὸς καὶ πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθοωπος νένοιτο ἀδυνάτων ὄντων διαλυθήναι, οὐκ ἂν ἐνδέγοιτο εἶναι ἄλλον ἄνθρωπον. ώσαύ- 35 τως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰο ὅσων ἐστὶν ἡ οὐσία ἐν 278 μ ύποκειμένη τινί ύλη, τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται γίγνεσθαι μή ύπαρχούσης ύλης. ὁ δ' οὐρανὸς ἔστι μὲν τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν ἐκ τῆς ὕλης ἀλλ' εὶ μὴ ἐκ μορίου αὐτῆς συνέστηκεν άλλ' έξ άπάσης, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ οὐρανῷ καὶ τῷδε τῷ 5 ούρανῶ ετερόν έστιν, ου μέντοι ουτ' αν είη άλλος ουτ' αν ενδέγοιτο γενέσθαι πλείους διὰ τὸ πᾶσαν τὴν ὕλην περιειληφέναι τούτον, λείπεται άρα τούτο δείξαι, ότι έξ άπαντος τού φυσι-

^{17.} $\mu\dot{\eta}$ om. al. 278 \(^b 2. $\gammai\gamma\nu\varepsilon\sigma\vartheta\alpha\imath$] $\gamma\varepsilon\nu\dot{\epsilon}\sigma\vartheta\alpha\imath$ al. 3. $\tilde{v}\lambda\eta\varsigma$] $\tau\iota\dot{v}\dot{\delta}\varsigma$ $\tilde{v}\lambda\eta\varsigma$ al.

κοῦ καὶ αισθητοῦ συνέστηκε σώματος. είπωμεν δὲ πρῶ-10 τον τί λέγομεν είναι τὸν οὐρανὸν καὶ ποσαγώς, ίνα μᾶλλον ήμεν δήλον γένηται τὸ ζητούμενον. Ένα μεν οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν την οὐσίαν την της έσγάτης τοῦ παυτὸς περιφοράς, η σωμα φυσικόν τὸ ἐν τῆ ἐσγάτη περιφορά τοῦ παντός ελώθαμεν γαο τὸ ἔσχατον καὶ τὸ ἄνω μάλιστα 15 καλείν οὐρανόν, εν ὧ καὶ τὸ θείον πᾶν ίδρῦσθαί φαμεν, άλλον δ' αὖ τοόπον τὸ συνέγες σῶμα τῆ ἐσχάτη περιφορά τοῦ παντός, ἐν ὧ σελήνη καὶ ἥλιος καὶ ἔνια τῶν άστρων καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῶ οὐρανῶ εἶναί φαμεν. ἔτι δ' άλλως λέγομεν οὐρανὸν τὸ περιεγόμενον σῶμα ὑπὸ τῆς 20 έσχάτης περιφοράς τὸ γὰρ όλον καὶ τὸ πᾶν εἰώθαμεν λένειν οὐρανόν, τριγῶς δη λενομένου τοῦ οὐρανοῦ, τὸ ὅλον τὸ ὑπὸ της έσγάτης περιεγόμενον περιφοράς έξ απαντος ανάγκη συνεστάναι τοῦ φυσικοῦ καὶ αἰσθητοῦ σώματος διὰ τὸ μήτ' είναι μηδεν έξω σωμα του ούρανου μήτ' ενδέγεσθαι γενέσθαι. 25 εί γὰο ἔστιν ἔξω τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς σῶμα φυσικόν, ανάγκη αὐτὸ ήτοι τῶν ἁπλῶν εἶναι σωμάτων ἢ τῶν συνθέτων, καὶ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν ἔγειν. τῶν μὲν οὖν άπλων ούθεν αν είη. το γαο κύκλω φερόμενον δέδεικται ότι οὐκ ἐνδέγεται μεταλλάξαι τὸν αύτοῦ τόπον. ἀλλὰ μὴν 30 οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου δυνατόν, οὐδὲ τὸ ὑφιστάμενον. κατὰ σύσιν μεν γαρ οὐκ αν εἴησαν (ἄλλοι γαρ αὐτῶν οἰκεῖοι τόποι), παρά φύσιν δ' είπερ είσιν, άλλω τινὶ έσται κατά φύσιν δ έξω τόπος τον γάρ τούτω παρά φύσιν άναγκαῖον άλλω είναι κατά φύσιν. άλλ' οὐκ ἦν ἄλλο σῶμα παρά 35 ταῦτα, οὐκ ἄρ' ἔσται δυνατὸν οὐθὲν τῶν ἁπλῶν ἔξω εἶναι τοῦ 279 2 οὐρανοῦ σῶμα. εί δὲ μὴ τῶν ἁπλῶν, οὐδὲ τῶν μικτῶν ἀνάγκη γὰρ εἶναι καὶ τὰ ἀπλᾶ τοῦ μικτοῦ ὄντος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ γενέσθαι δυνατόν ήτοι γαο κατά φύσιν έσται η παρά φύσιν, καὶ ἢ ἀπλοῦν ἢ μικτόν, ώστε πάλιν ὁ αὐτὸς ἥξει λόγος.

9. καὶ Bonitz, καὶ τοῦ libri. 23. καὶ cum Simpl. Bonitz, καὶ τοῦ libri. 28. γὰρ] μὲν γὰρ al. 35. ἔσται] ἐστὶ al.

οὐδὲν γὰο διαφέρει σκοπεῖν εὶ ἔστιν ἢ εὶ γενέσθαι δυνατόν. 5 σανερον τοίνυν έκ των είρημένων ότι οὐτ' ἔστιν ἔξω οὔτ' έγγωρεί γενέσθαι σώματος όγκον οὐθενός εξ άπάσης άρ' έστι της οικείας ύλης ὁ πᾶς κόσμος. ύλη γὰο ἦν αὐτῷ τὸ φυσικον σωμα καὶ αίσθητόν. ὥστ' οὕτε νῦν εἰσὶ πλείους οὐρανοὶ ούτ' ενένοντο, ούτ' ενδέχεται γενέσθαι πλείους: άλλ' είς καί 10 μόνος καὶ τέλειος οὖτος οὐρανός ἐστιν. αμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τόπος οὐδὲ κενὸν οὐδὲ χρόνος ἐστὶν ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἐν ἄπαντι γαο τόπω δυνατον υπάρξαι σωμα κενον δ' είναι φασιν έν ῷ μὴ ἐνυπάρχει σῶμα, δυνατὸν δ' ἐστὶ γενέσθαι γρόνος δὲ ἀριθμὸς πινήσεως κίνησις δ' ἄνευ φυσικοῦ σώματος οὐκ 15 έστιν. έξω δὲ τοῦ οὐρανοῦ δέδεικται ὅτι οὕτ' ἔστιν οὕτ' ἐνδέγεται γενέσθαι σῶμα. φανερον ἄρα ὅτι οὕτε τόπος οὕτε κενον οὕτε γοόνος έστιν έξωθεν. διόπεο ούτ' έν τόπω τακεῖ πέφυκεν, ούτε γρόνος αὐτὰ ποιεῖ νηράσκειν, οὐδ' ἐστίν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολή τῶν ὑπὲο τὴν ἐξωτάτω τεταγμένων φοράν, ἀλλ' ἀναλ- 20 λοίωτα καὶ ἀπαθή τὴν ἀρίστην ἔχοντα ζωὴν καὶ αὐταρπεστάτην διατελεῖ τὸν ἄπαντα αἰῶνα. καὶ γὰο τοῦτο τοῦνομα θείως ἔφθεγκται παρά τῶν ἀργαίων, τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέγον τὸν τῆς εκάστου ζωῆς χρόνον, οὖ μηθεν έξω κατὰ φύσιν, αἰων εκάστου κέκληται. κατά τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τὸ τοῦ 25 παντός οὐρανοῦ τέλος και τὸ τὸν πάντα γρόνον καὶ τὴν ἀπειοίαν περιέγον τέλος αλών έστιν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰληφώς την έπωνυμίαν, άθάνατος καὶ θεῖος. όθεν καὶ τοῖς άλλοις έξήστηται, τοῖς μεν ἀκριβέστερον τοῖς δ' ἀμαυρῶς, τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. καὶ γὰο καθάπεο ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφή- 30 μασι πεοί τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον καὶ αποότατον ο ούτως έγον μαρτυρεί τοίς είρημένοις, ούτε γαρ άλλο πρείττον έστιν ο τι πινήσει (έπείνο γαρ αν είη θειότερον) ουτ' έγει φαῦλον οὐδέν, οὕτ' ἐνδεὲς τῶν αὐτοῦ καλῶν οὐδενός ἐστιν. 35

^{7.} ἄρ' duo codices, γὰρ ceteri. 21. ζωὴν καὶ Simpl., ζωὴν καὶ τὴν libri.

279 b καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν κινεῖται εὐλόγως πάντα γὰο παύεται κινούμενα ὅταν ἔλθη εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον, τοῦ δὲ κύκλφ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤοξατο καὶ εἰς ὸν τελευτῷ.

Τούτων δε διωρισμένων λέγωμεν μετά ταῦτα πότερον 10 5 ανένητος η γενητός και άφθαρτος η φθαρτός, διεξελθόντες πρότερον τὰς τῶν ἄλλων ὑπολήψεις αί γὰρ τῦν ἐναντίων αποδείξεις απορίαι περί των έναντίων είσιν. αμα δε καί μαλλον αν είη πιστά τὰ μέλλοντα λεγθήσεσθαι προακηκοόσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα. τὸ γὰρ 10 έρήμην καταδικάζεσθαι δοκείν ήττον αν ήμιν υπάργοι καί γάο δεί διαιτητάς άλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας τάληθες πρίνειν Ιπανώς. γενόμενον μεν οὖν απαντες εἶναί σασιν, άλλα γενόμενον οί μεν άζδιον, οί δε φθαρτον ώσπερ ότιοῦν άλλο τῶν συνισταμένων, οί δ' ἐναλλὰξ ότὲ μὲν 15 ούτως ότε δε άλλως έγειν φθειρόμενον, και τοῦτο ἀεί διατελείν ούτως, ώσπεο Έμπεδοκλής ὁ Απραγαντίνος καὶ Ἡράκλειτος δ Έφέσιος. τὸ μὲν οὖν γενέσθαι μὲν ἀΐδιον δ' ὅμως είναι φάναι τῶν ἀδυνάτων, μόνα γὰρ ταῦτα θετέον εὐλόγως όσα ἐπὶ πολλῶν ἢ πάντων ὁρῶμεν ὑπάρχοντα, περὶ δὲ τούτου 20 συμβαίνει τούναντίον. άπαντα γάρ τὰ γινόμενα καὶ φθειρόμενα φαίνεται. έτι δὲ τὸ μὴ ἔχον ἀρχὴν τοῦ ώδὶ ἔχειν, ἀλλ' άδύνατον άλλως έγειν πρότερον τον απαντα αίωνα άδύνατον καὶ μεταβάλλειν έσται γάρ τι αίτιον, ο εί υπηρχε πρότερον, δυνατόν αν ην άλλως έγειν τὸ αδύνατον άλλως έγειν. εί δὲ 25 πρότερον έξ άλλως εγόντων συνέστη ὁ κόσμος, εί μεν ἀεὶ ούτως έχουτων καὶ άδυνάτων άλλως έχειν, οὐκ ἂν έγένετο. εἰ δὲ γέγονεν, ανάγκη δηλονότι κακείνα δυνατά είναι άλλως έγειν καὶ μή ἀεὶ οῦτως ἔχειν, ώστε καὶ συνεστώτα διαλυθήσεται καὶ διαλελυμένα συνέστη ἔμπροσθεν, καὶ τοῦτ' ἀπειράκις ἢ 30 ούτως είχεν η δυνατόν ήν. εί δὲ τοῦτ', οὐκ ἂν είη ἄφθαρτος, ουτ' εί άλλως είγε ποτε ουτ' εί δυνατον άλλως έγειν.

1. nineitai] ninei Simpl. $(\gamma \varrho.)$. 14. $t\tilde{\omega}\nu$] $t\tilde{\omega}\nu$ ϕ $\acute{v}\sigma\epsilon\imath$ unus codex. 31. $\epsilon\tilde{\imath}\chi\epsilon$] $\check{\epsilon}\sigma\chi\epsilon$ Alex. apud Simpl.

ην δέ τινες βοήθειαν έπιχειρούσι φέρειν έαυτοίς των λεγόντων άφθαρτον μεν είναι γενόμενον δέ, ούκ έστιν άληθής δμοίως γάρ φασι τοῖς τὰ διαγράμματα γράφουσι καὶ σφας είοηκέναι περί της γενέσεως, ούχ ώς γενομένου ποτέ. άλλα 35 διδασκαλίας γάριν ώς μαλλον γνωριζόντων, ώσπερ τὸ διά-280 2 γραμμα γιγνόμενον θεασαμένους. τοῦτο δ' ἐστίν, ώσπεο λέγομεν, οὐ τὸ αὐτό ἐν μὲν γὰο τῆ ποιήσει τῶν διαγοαμμάτων πάντων τεθέντων είναι άμα τὸ αὐτὸ συμβαίνει. έν δε ταῖς τούτων ἀποδείζεσιν οὐ ταὐτόν. ἀλλ' ἀδύνατον τὰ 5 γάρ λαμβανόμενα πρότερον καὶ υστερον υπεναντία έστίν: έξ ατάπτων γαρ τεταγμένα γενέσθαι φασίν, αμα δε τὸ αὐτὸ ἄταπτον εἶναι καὶ τεταγμένον ἀδύνατον, ἀλλ' ἀνάγκη γένεσιν είναι την γωρίζουσαν και γρόνου έν δε τρίς διαγοάμμασιν οὐδὲν τῷ γοόνω κεγώρισται. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον 10 αὐτὸν ἅμ' ἀΐδιον εἶναι καὶ γενέσθαι, φανερόν, τὸ δ' ἐναλλάξ συνιστάναι καὶ διαλύειν οὐδὲν άλλοιότερον ποιεῖν ἐστὶν ἢ τὸ κατασκευάζειν αὐτὸν ἀίδιον μὲν ἀλλὰ μεταβάλλοντα την μορφήν, ὥσπερ εἴ τις ἐκ παιδὸς ἄνδρα γινόμενον καὶ ἐξ ἀνδρὸς παῖδα ὁτὲ μὲν ἡ θείρεσθαι ὁτὲ δ' εἶναι οἴοιτο 15 δηλον γὰς ὅτι καὶ εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων συνιόντων οὐγ ή τυγούσα τάξις γίγνεται καὶ σύστασις, αλλ' ή αὐτή, άλλως τε καὶ κατά τους τούτον τὸν λόγον είσηκότας, οδ τῆς διαθέσεως έπατέρας αίτιῶνται τὸ έναντίον, ώστ' εί τὸ όλον σωμα συνεχές ου ότε μεν ούτως ότε δ' έκείνως διατίθεται 20 καὶ διακεκόσμηται, ή δὲ τοῦ ὅλου σύστασίς ἐστι κόσμος καὶ οὐρανός, οὐκ ἂν ὁ κόσμος γίγνοιτο καὶ φθείροιτο, ἀλλ' αί διαθέσεις αὐτοῦ. τὸ δ' ὅλως γενόμενον φθαρηναι καὶ μὴ ανακάμπτειν όντος μεν ενός αδύνατόν εστιν ποίν γαο γενέσθαὶ ἀεὶ ὑπῆρχεν ἡ πρὸ αὐτοῦ σύστασις, ἣν μὴ γενομένην 25 οδη οδόν τ' εξναί φαμεν μεταβάλλειν ἀπείρων δ' ὄντων ένδέγεται μαλλον. άλλα μην και τοῦτο πότερον άδύνατον ή

^{7.} γάφ cod. E et Simpl., γάφ ποτε ceteri.

δυνατόν, ἔσται δῆλον ἐκ τῶν ὕστερον εἰσὶ γάρ τινες οἶς ἐνδέχεσθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητόν τι ὂν φθαρῆναι κμὶ γενόμενον
30 ἄφθαρτον διατελεῖν, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίφ. ἐκεῖ γάρ φησι
τὸν οὐρανὸν γενέσθαι μέν, οὐ μὴν ἀλλ' ἔσεσθαί γε τὸν ἀεὶ
χρόνον. πρὸς οῦς φυσικῶς μὲν περὶ τοῦ οὐρανοῦ μόνον εἴρηται,
καθόλου δὲ περὶ ἅπαντος σκεψαμένοις ἔσται καὶ περὶ τούτου
δῆλον.

Πρώτον δε διαιρετέον πώς αγένητα και γενητά φαμεν 11 280 b καὶ φθαοτά καὶ ἄφθαοτα πολλαχῶς γὰο λεγομένων, καν μηδεν διαφέρη πρός τον λόγον, ανάγκη την διάνοιαν αρρίστως έχειν, άν τις τῷ διαιρουμένω πολλαχῶς ὡς ἀδιαιρέτω χρῆ-5 ται άδηλον γὰο κατὰ ποίαν φύσιν αὐτῷ συμβαίνει τὸ λεχθέν. λέγεται δ' ἀγένητον ἕνα μὲν τρόπον ἐὰν $\mathring{\eta}$ τι νῦν πρότερον μη ου άνευ γενέσεως και μεταβολης, καθάπερ ένιοι τὸ απτεσθαι καὶ τὸ κινεῖσθαι λέγουσιν οὐ γὰο εἶναι γίνεσθαί φασιν άπτόμενον, οὐδὲ κινούμενον. Ενα δ' εί τι ενδεγόμενον 10 γίνεσθαι η γενέσθαι μή έστιν όμοίως γαο και τοῦτο αγένητον, ότι ενδέγεται γενέσθαι. Ένα δ' εί τι όλως αδύνατον γενέσθαι, ώσθ' ότὲ μὲν εἶναι ότὲ δὲ μή, τὸ δ' ἀδύνατον λέγεται διγώς. η γαο τῷ μη άληθὲς είναι είπειν ὅτι γένοιτ' ἄν, η τῷ μη δαδίως μηδέ ταγύ η καλώς. τον αὐτον δέ, τρόπον καὶ τὸ 15 γενητον ένα μεν εί μη ον πρότερον ύστερον έστιν, είτε γενόμενον είτ' άνευ τοῦ γίνεσθαι, ότε μεν μη όν, πάλιν δ' όν' ενα δ' εί δυνατόν, είτε τῷ ἀληθεῖ διορισθέντος τοῦ δυνατοῦ είτε τῷ ραδίως ένα δ' έὰν ἡ νένεσις αὐτοῦ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, εἴτ' ήδη όντος, διὰ τοῦ γίνεσθαι δ' όντος, εἴτε καὶ μήπω όντος, ἀλλ' 20 ενδεγομένου. καὶ φθαρτόν δὲ καὶ ἄφθαρτον ώσαύτως εἴτε γαο πρότερον τι ον ύστερον η μή έστιν η ένδέχεται μι είναι, φθαρτον είναι φαμεν, είτε φθειρόμενον ποτε καὶ μεταβάλλον, είτε μή. ἔστι δ' ὅτε καὶ τὸ διὰ τοῦ φθείρεσθαι ἐνδεγόμενον μη είναι φθαρτόν είναι φαμεν, και έτι άλλως τὸ

^{17.} ξαδίως] ξαδίως η ταχὸ η καλῶς Simpl. 22. ποτε] τι Alex. apud Simpl.

ραδίως φθειρόμενον, ο είποι αν τις εύφθαρτον. και περί τοῦ 25 άφθάρτου ο αὐτὸς λόγος. ἢ γὰρ τὸ ἄνευ φθορᾶς ότὲ μὲν ου ότε δε μη ου, οξου τας άφας, ότι άνευ του φθείρεσθαι πρότερον οὖσαι ύστερον οὐκ εἰσίν, ἢ τὸ ὂν μὲν δυνατὸν δὲ μὴ είναι, η ούκ εσόμενον ποτε, νου δ' όν συ γαρ εί, και ή άφη νῦν άλλ' όμως φθαρτόν, ὅτι ἔσται ποτὲ ὅτε οὖκ άλη- 30 θές σε είπεῖν ὅτι εἶ, οὐδὲ ταῦτα ἄπτεσθαι, τὸ δὲ μάλιστα κυρίως, τὸ ὂν μέν, ἀδύνατον δὲ φθαρηναι ούτως ώστε νῦν ὂν ύστερον μη είναι η ένδέχεσθαι μη είναι, η και το μήπω έφθαομένον, ούπ ενδεγόμενον δ' ύστερον μη είναι. λέγεται δ' ἄφθαρτον καὶ τὸ μὴ ραδίως φθειρόμενον. εἰ δὴ ταῦθ' 281 s ούτως έχει, σκεπτέον πως λέγομεν τὸ δυνατὸν καὶ ἀδύνατον: τό τε γαο κυριώτατα λεγόμενον ἄφθαρτον τῷ μὴ δύνασθαι Φθαοῆναι αν. μηδ' ότε μεν είναι ότε δε μή λέγεται δε καὶ τὸ ἀγένητον τὸ ἀδύνατον, καὶ τὸ μὴ δυνάμενον γενέ- 5 σθαι ούτως ώστε πρότερον μεν μη είναι ύστερον δε είναι, οίον την διάμετρον σύμμετρον. εί δη τι δύναται κινηθηναι στάδια έκατὸν ἢ ἄραι βάρος, ἀεὶ πρὸς τὸ πλεῖστον λέγομεν, οἶον τάλαντα ἄραι έκατὸν ἢ στάδια βαδίσαι έκατόν (καίτοι καὶ τα μόρια δύναται τα έντός, είπερ και την υπερογήν), ώς 10 δέον δρίζεσθαι πρός τὸ τέλος καὶ τὴν ὑπερογὴν τὴν δύναμιν. αναγκη μέν οὖν τὸ δυνατὸν καθ' ὑπερογὴν τοσαδί καὶ τὰ ἐντὸς δύνασθαι, οἶον εἰ τάλαντα έκατὸν ἆραι, καὶ δύο, καν εί στάδια έκατόν, και δύο δύνασθαι βαδίσαι. ή δε δύναμις της ύπερογης έστίν καν εί τι άδύνατον τοσονδί καθ' 15 ύπερβαλήν εἰπόντων, καὶ τὰ πλείω ἀδύνατον, οἶον ὁ χίλια βαδίσαι στάδια μη δυνάμενος δηλον ότι και χίλια και εν. μηδεν δ' ήμας παρενοχλείτω διωρίσθω γάρ κατά της ύπεροχης τὸ τέλος λεγόμενον τὸ κυρίως δυνατόν. τάνα γὰρ ἐνσταίη τις ἂν ὡς οὐκ ἀνάγκη τὸ λεχθέν ὁ γὰρ ὁρῶν 20

^{28.} δυνατὸν] ἀδύνατον Simpl. (γο.). 33. ἢ καὶ — 34. μὴ εἶναι delenda censet Hayduck (Greifswald. Gymn. Progr. 1871). 34. οὐκ] ὂν vel δὲ codices, ὂν δὲ Simpl.

στάδιον οὐ καὶ τὰ ἐντὸς ὄψεται μεγέθη, ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον ὁ δυνάμενος ἰδεῖν στιγμὴν ἢ ἀκοῦσαι μικοοῦ ψόφου καὶ τῶν μειζόνων ἔξει αἴσθησιν. ἀλλ' οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγος διωρίσθω γὰρ ἤτοι ἐπὶ τῆς δυνάμεως ἢ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπερβολή. τὸ γὰρ λεγόμενον δῆλον ἡ μὲν γὰρ ὄψις ἡ τοῦ ἐλάττονος ὑπερέχει, ἡ δὲ ταχυτὴς ἡ τοῦ πλείονος.

Διωρισμένων δὲ τούτων λεκτέον τὸ ἐφεξῆς, εἰ δή ἐστιν 12 ένια δυνατά και είναι και μή, ανάγκη χρόνον τινά ώρισθαι 30 τὸν πλεῖστον καὶ τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μή, λέγω δ' ὃν δυνατὸν τὸ πρᾶγμα είναι καὶ ὃν δυνατὸν μὴ είναι καθ' ὁποιανοῦν κατηγορίαν, οξον άνθρωπον η λευκόν η τρίπηχυ η άλλ' ότιοῦν τῶν τοιούτων. εί γὰρ μη ἔσται ποσός τις, ἀλλ' ἀεί πλείων τοῦ προτεθέντος καὶ οὐκ ἔστιν οὖ ἐλάττων, ἄπειρον 281 ο έσται γρόνον τὸ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἄλλον άπειρον. άλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον. ἀρχὴ δ' ἔστω ἐντεῦθεν' τὸ γαο αδύνατον και τὸ ψεῦδος οὐ ταὐτὸ σημαίνει. ἔστι δὲ τὸ άδύνατον και τὸ δυνατὸν και τὸ ψεῦδος και τὸ άληθὲς 5 τὸ μὲν ἐξ ὑποθέσεως (λέγω δ', οἶον καὶ τὸ τρίγωνον ἀδύνατον δύο δοθάς έγειν, εί τάδε, καὶ ή διάμετρος σύμμετρος, εί τάδε), έστι δ' άπλῶς καὶ δυνατὰ καὶ άδύνατα καὶ ψευδῆ καὶ άληθη. οὐ δὴ ταὐτόν ἐστι ψεῦδός τέ τι εἶναι ἁπλῶς καὶ ἀδύνατον άπλῶς. τὸ γάρ σε μὴ έστῶτα φάναι έστάναι 10 ψεῦδος μέν, οὐκ ἀδύνατον δέ. ὁμοίως δὲ τὸν κιθαρίζοντα μεν μη ἄδοντα δε ἄδειν φάναι ψεῦδος, άλλ' οὐκ άδύνατον, τὸ δ' άμα έστάναι καὶ καθῆσθαι, καὶ τὴν διάμετρον σύμμετρον είναι, οὐ μόνον ψεῦδος άλλὰ καὶ άδύνατον. οὐ δὴ ταὐτόν ἐστιν ὑποθέσθαι ψεῦδος καὶ ἀδύνατον. 15 συμβαίνει δ' αδύνατον έξ αδυνάτου, τοῦ μὲν οὖν καθῆσθαι καὶ έστάναι αμα έχει την δύναμιν, ότι ότε έχει εκείνην, καὶ τὴν ετέραν άλλ' οὐχ ώστε άμα καθησθαι καὶ εστάναι,

281 b 4. καὶ δυνατὸν καὶ ψεῦδος καὶ ἀληθὲς cod. Ε. 5. καὶ τὸ | τὸ al. 10. τὸν | καὶ τὸ τὸν al.

άλλ' εν άλλω χρόνω. εί δή τι άπειρον χρόνον έχει πλειόνων δύναμιν, οὐκ ἔστιν ἐν ἄλλω χοόνω, ἀλλὰ τοῦθ' ἄμα. ώστ' εἴ τι ἄπειρον χρόνον ὂν φθαρτόν έστι, δύναμιν έχρι αν 20 τοῦ μὴ εἶναι. εί δη άπειρον γρόνον έστίν, έσται υπάρχον άμα ἄρ' ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται κατ' ενέργειαν, ψεῦδος μεν οὖν συμβαίνοι ἄν, ὅτι ψεῦδος ἐτέθη. άλλ' εί μη αδύνατον ην, ούκ αν και αδύνατον ην το συμβαίνον. απαν άρα τὸ ἀεὶ ὂν ἁπλῶς ἄφθαρτον. ὁμοίως δὲ 25 καὶ ἀγένητον εἰ γὰο γενητόν, ἔσται δυνατὸν γρόνον τινὰ μὴ είναι. φθαρτόν μεν γάρ έστι το πρότερον μεν όν, νῦν δε μή ον η ενδεχόμενόν ποτε υστερον μη είναι γενητόν δε ο ενδέχεται πρότερον μη είναι, αλλ' οὐκ ἔστιν ἐν ῷ χρόνω δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὄν. ὥστε μὴ εἶναι ούτ' ἄπειρον ούτε πεπερασμένον καὶ 30 γαο τον πεπερασμένον γρόνον δύναται είναι, είπερ και τον απειρον, οὐκ ἄρα ἐνδέγεται τὸ αὐτὸ καὶ εν ἀεί τε δύνασθαι είναι καὶ μὴ είναι. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ἀπόφασιν, οίον λέγω μή ἀεὶ εἶναι. ἀδύνατον ἄρα καὶ ἀεὶ μέν τι εἶναι, φθαρτὸν δ' είναι, όμοίως δ' οὐδὲ γενητόν, δυοίν γὰρ ὅροιν εἰ ἀδύνατον 282 a τὸ ύστερον άνευ τοῦ προτέρου ὑπάρξαι, ἐκεῖνο δ' ἀδύνατον ύπαρξαι, και τὸ ύστερον. ώστ' εί τὸ ἀεὶ ὂν μη ἐνδέγεταί ποτε μη είναι, αδύνατον και γενητον είναι, έπει δ' ή απόφασις τοῦ μὲν ἀεὶ δυναμένου εἶναι τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶ- 5 ναι, τὸ δ' ἀεὶ δυνάμενον μη είναι έναντίον, οδ ἀπόφασις τὸ μή αεί δυνάμενον μή είναι, ανάγκη τας αποφάσεις αμφοῖν τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, καὶ εἶναι μέσον τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἡ γὰο έκατέρου ἀπόφασίς ποτε ὑπάρξει, εί μὴ εἴη ἀεί. ὥστε καὶ 10 τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὂν ἔσται ποτὲ καὶ οὖκ ἔσται, καὶ τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον είναι δηλονότι, άλλά ποτε ον ωστε καὶ μη είναι. τὸ αὐτὸ ἄρ' ἔσται δυνατὸν εἶναι καὶ μή, καὶ τοῦτ' ἔστιν ἀμφοῖν μέσον. λόγος δὲ καθόλου ὅδε, ἔστω γὰο τὸ Α καὶ τὸ

21. ἔσται] ἔστω al. 22. δύναται cod. E cum alio codice et Simpl., δύναται μὴ εἶναι cum ceteris Bekker.

15 Β μηδενὶ τῶ αὐτῶ δυνάμενα ὑπάργειν, ἄπαντι δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ καὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ. ἀνάγκη δη ὧ μήτε τὸ Α ὑπάρχει μήτε τὸ Β, παντὶ ὑπάργειν τὰ ΓΔ. ἔστω δὴ τὸ Ε τὸ μεταξύ τῶν ΑΒ΄ ἐναντίων γὰο τὸ μηθέτερον μέσον, τούτω δή ανάνκη αμφω υπάργειν τό τε Γ καὶ τὸ Δ. παντὶ νὰρ ἢ 20 tò A $\ddot{\eta}$ tò Γ , wote nai t $\ddot{\omega}$ E: ênel ov tò A àdúvator, tò Γ ὑπάρξει. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ Δ. οὕτε δὴ τὸ ἀεὶ ου γενητον ουδε φθαρτόν, ούτε το αεί μη ον, δηλον δ' ότι καί εί γενητον ή φθαρτόν, ουκ άζδιον. άμα γαρ έσται δυνάμενον άει είναι και δυνάμενον μη άει είναι τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, 25 δέδεικται πρότερον, ἆρ' οὖν εί καὶ ἀγένητον, ὂν δέ, τοῦτ' ανάγκη αίδιον είναι; όμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον, ον δέ. λέγω δὲ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον τὰ κυρίως λεγόμενα, αγένητον μεν ο έστι νου, και πρότερον ούκ άληθες ην είπειν τὸ μη είναι, ἄφθαρτον δὲ δ νῦν δν ὕστερον μη άληθὲς ἔσται 30 είπεῖν μὴ εἶναι. ἢ εἰ μὲν ταῦτα ἀλλήλοις ἀκολουθεῖ καὶ τό τε ανένητον αφθαριον καὶ τὸ αφθαριον αγένητον, ανάγκη και τὸ ἀίδιον έκατέρω ἀκολουθεῖν, και είτε ἀγένη-282 τον, ἀΐδιον, εἴτε ἄφθαρτον, ἀΐδιον. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ δοισμοῦ αὐτῶν καὶ γὰο ἀνάγκη, εἰ φθαρτόν, γενητόν. ἢ γὰο άγένητον ή γενητόν εί δε άγένητον, άφθαρτον υπόκειται. καὶ εἰ γενητὸν δή, φθαρτὸν ἀνάγκη ἢ γὰρ φθαρτὸν ἢ 5 ἄφθαρτον άλλ' εί ἄφθαρτον, αγένητον υπέκειτο. εί δὲ μή ακολουθοῦσιν αλλήλοις τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ ανένητον, οὐκ άνάγκη ούτε τὸ άγένητον ούτε τὸ ἄφθαρτον άζδιον εἶναι. ὅτι δ' ανάγκη ακολουθείν, έκ τωνδε φανερόν, τὸ γαρ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις. δῆλον δὲ καὶ τοῦτο 10 έκ τῶν πρότερον τοῦ γὰρ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἐστὶ μεταξύ ὧ μηδέτερον απολουθεί, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. δυνατόν γάρ και είναι και μη είναι ώρισμένον χρόνον εκάτερου λέγω δ' εκάτερον και είναι ποσόν τινα χρόνον και μη είναι, ει τοίνυν έστί τι γενητον η φθαρτόν, 32. είτε] είτε τι al. 282 b 1. είτε] είτε τι al.

άνάγκη τοῦτο μεταξύ εἶναι. ἔστω γὰο τὸ Α τὸ ἀεὶ ὅν, τὸ 15 δὲ Β τὸ ἀεὶ μὴ ὄν, τὸ δὲ Γ γενητόν, τὸ δὲ Δ φθαρτόν. ανάγκη δή τὸ Γ μεταξύ είναι τοῦ Α καὶ τοῦ Β. τῶν μὲν γαο ούκ έστι γρόνος επ' ουδέτερον το πέρας εν ω η το Α ούκ ην η τὸ Β ην τῷ δὲ γενητῷ ἀνάγκη η ἐνεογεία εἶναι η δυνάμει, τοῖς δὲ ΑΒ οὐδετέρως. ποσὸν ἄρα τινὰ καὶ ώρισ- 20 μένον γρόνον καὶ ἔσται καὶ πάλιν οὐκ ἔσται τὸ Γ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Δ φθαρτοῦ, γενητὸν ἄρα καὶ φθαρτὸν ἐκάτερον. ακολουθοῦσιν ἄρα αλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. ἔστω δή τὸ ἐφ' ὧ Ε ἀγένητον, τὸ δ' ἐφ' ὧ Ζ γενητόν, τὸ δ' ἐφ' ῶ Η ἄφθαρτον, τὸ δ' ἐφ' ὧ Θ φθαρτόν. τὰ δὴ ΖΘ δέ- 25 δεικται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν δ' ἦ οὕτω κείμενα ὡς ταῦτα, οἶον τὸ μὲν Ζ καὶ τὸ Θ ἀκολουθοῦντα, τὸ δὲ Ε καὶ τὸ Ζ μηθενὶ τῷ αὐτῷ, ἄπαντι δὲ θάτερον, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ΗΘ, ἀνάγκη καὶ τὰ ΕΗ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. έστω γὰο τῷ Η τὸ Ε μη ἀπολουθοῦν, τὸ ἄρα Ζ ἀπολουθή- 30 σει παντί γὰο τὸ Ε ἢ τὸ Ζ. ἀλλὰ μὴν ὧ τὸ Ζ, καὶ τὸ Θ. τῷ ἄρα Η τὸ Θ ἀκολουθήσει. ἀλλ' ὑπέκειτο ἀδύνατον είναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ὅτι τὸ Η τῷ Ε. ἀλλὰ μὴν 2832 ούτως έχει τὸ ἀγένητον, ἐφ' ὧ Ε, πρὸς τὸ γενητόν, ἐφ' ὧ Ζ, καὶ τὸ ἄφθαρτον, ἐφ' ὧ Η, πρὸς τὸ φθαρτόν, ἐφ' ὧ Θ. τὸ δη φάναι μηδεν κωλύειν γινόμενόν τι ἄφθαρτον είναι καὶ ἀγένητον ὂν φθαρῆναι, ἄπαξ ὑπαρχούσης τῷ μὲν 5 της γενέσεως τῶ δὲ της φθορᾶς, ἀναιρεῖν ἐστὶ τῶν δεδομένων τι. η γαρ άπειρον η ποσόν τινα ωρισμένον χρόνον δύναται απαντα η ποιείν η πάσγειν, η είναι η μη είναι, καὶ τὸν ἄπειρον διὰ τοῦτο, ὅτι ὥρισταί πως ὁ ἄπειρος χρόνος, οδ ούκ έστι πλείων, τὸ δὲ πῆ ἄπειοον οὕτ' ἄπειοον οὕθ' ώρισμένον. 10 έτι τί μάλλον έπὶ τῶδε τῶ σημείω ἀεὶ ον πρότερον ἐφθάρη η μη ον άπειρον έγένετο; εί γαρ μηθέν μαλλον, άπειρα δέ τὰ σημεῖα, δῆλον ὅτι ἄπειοον χοόνον ἦν τι γενητὸν καὶ φθαρτόν. δύναται άρα μη είναι άπειρον γρόνον άμα

283 a 14. είναι] είναι τὸν al.

15 γὰο ἔξει δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι καὶ εἶναι, τὸ μὲν πρότερον, εί φθαστόν, τὸ δ' ὕστερον, εί γενητόν. ώστ' ἐὰν ὑπάρχειν θωμεν α δύνανται, τὰ ἀντικείμενα αμα ὑπάρξει. ἔτι δὲ καὶ τοῦθ' όμοίως ἐν ἄπαντι σημείω ὑπάοξει, ώστ' ἄπειοον γρόνον τοῦ μη είναι και τοῦ είναι έξει δύναμιν άλλα δέδεικται ὅτι 20 άδύνατον τοῦτο. ἔτι εἰ πρότερον ἡ δύναμις ὑπάρχει τῆς ἐνεργείας, απανθ' ὑπάρξει τὸν γρόνον, καὶ ὂν ἀγένητον ἦν καὶ μή ου, του άπειρου γρόνου γίγνεσθαι δυνάμενου. άμα δή ούκ ἦν καὶ τοῦ εἶναι δύναμιν εἶγε, καὶ τοῦ τότε εἶναι καὶ ύστερον ἄπειρον ἄρα χρόνον. φανερον δὲ καὶ ἄλλως ὅτι ἀδύ-25 νατον φθαρτόν ου μη φθαρηναί ποτε. ἀεί γαρ έσται άμα καὶ φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον ἐντελεχεία, ώστε άμα ἔσται δυνατὸν ἀεί τε εἶναι καὶ μὴ ἀεί. φθείρεται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν, καὶ εἰ γενητόν, γέγονεν δυνατὸν γὰρ γεγονέναι, καὶ μὴ ἀεὶ ἄρα εἶναι. ἔστι δὲ καὶ ὧδε θεωρῆσαι ὅτι ἀδύνα-30 τον η γενόμενόν ποτε άφθαρτόν τι διατελείν, η αγένητον ον καὶ ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρηναι. οὐδὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ούτ' ἄφθαρτον ούτ' αγένητον οξόν τ' εξναι, τὸ μὲν γὰρ αὐτόματόν έστι καὶ τὸ ἀπὸ τύγης παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ τὸ ὡς ἐπὶ 283 ο τὸ πολὺ ἢ ὂν ἢ γινόμενον τὸ δ' ἄπειρον γρόνον ἢ ἁπλῶς η ἀπό τινος χρόνου η ἀεὶ η ώς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάργει ὄν. ανάγηη τοίνυν φύσει τὰ τοιαῦτα ότὲ μὲν εἶναι ότὲ δὲ μή. τῶν δὲ τοιούτων ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ἀντιφάσεως, καὶ ἡ 5 ύλη αίτία του είναι και μή. ώστ' ανάγκη και άμα υπάρχειν ένεονεία αντικείμενα. αλλά μην ούδεν γ' αληθές είπεῖν νῦν ότι έστὶ πέρυσιν, οὐδὲ πέρυσιν ότι νῦν ἐστίν. ἀδύνατον ἄρα μὴ ον ποτε υστερον αίδιον είναι. έξει γαρ υστερον και την του

17. α δύνανται cod. E et alius codex et Simpl., ἀδύνατα cum ceteris Bekker. ὑπάρξει Simpl., ὑπάρχει libri. 21. ὃν tres codices, ὄν cum ceteris Bekker. 22. γίγνεοθαι cod. E et duo alii et Simpl., γίγνεοθαι δὲ cum ceteris Bekker. 23. τότε cod. E et tres alii et Simpl., τότε μὴ cum ceteris Bekker. 25. ᾶμα] καὶ ᾶμα Alex. (γρ.) apud Simpl. 26. καὶ φθαρτὸν οm. Alex. (γρ.) apud Simpl. 283 b 5. καὶ ᾶμα cod. E et duo alii, ᾶμα ceteri et Simpl.

μὴ εἶναι δύναμιν. πλὴν οὐ τοῦ τότε μὴ εἶναι ὅτε ἔστιν (ὑπάρχει γὰρ ἐνεργεία ὄν), ἀλλὰ τοῦ πέρυσιν καὶ ἐν τῷ παρελ- 10

δόντι χρόνω. ἔστω δὴ οὖ ἔχει τὴν δύναμιν ὑπάρχον ἐνεργεία ἔσται ἄρα/ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν ὅτι οὐκ ἔστι πέρυσιν. ἀλλ' ἀδύνατον οὐδεμία γὰρ δύναμις τοῦ γεγονέναι ἐστίν, ἀλλὰ τοῦ εἶναι ἢ ἔσεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρότερον ὂν ἀἰδιον ὕστερον μή ἐστιν ἔξει γὰρ δύναμιν οὖ ἐνεργεία οὐκ ἔστιν. ὥστ' ἀν θῶ- 15
μεν τὸ δυνατόν, ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν νῦν ὅτι τοῦτ' ἔστι πέρυσιν καὶ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. καὶ φυσικῶς δὲ καὶ μὴ καθόλου σκοποῦσιν ἀδύνατον ἢ ἀἴδιον ὂν πρότερον φθαρῆναι ὕστερον, ἢ πρότερον μὴ ὂν ὕστερον ἀΐδιον εἶναι. τὰ γὰρ φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ἀλλοιωτὰ πάντα ἀλλοιοῦται δὲ 20
τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐξ ὧν σννίσταται τὰ φύσει ὅντα, καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν τούτων φθείρεται.

В.

"Ότι μὲν οὖν οὔτε γέγονεν ὁ πᾶς οὐρανὸς οὔτ' ἐνδέχεται φθαρῆναι, καθάπερ τινές φασιν αὐτόν, ἀλλ' ἔστιν εἶς καὶ ἀἴδιος, ἀρχὴν μὲν καὶ τελευτὴν οὐκ ἔχων τοῦ παντὸς αἰῶνος, ἔχων δὲ καὶ περιέχων ἐν αὐτῷ τὸν ἄπειρον χρόνον, ἔκ τε τῶν εἰρημένων ἔξεστι λαμβάνειν τὴν πίστιν, καὶ διὰ τῆς δόξης 50 τῆς παρὰ τῶν ἄλλως λεγόντων καὶ γεννώντων αὐτόν' εἰ γὰρ οὕτως μὲν ἔχειν ἐνδέχεται, καθ' ὃν δὲ τρόπον ἐκεῖνοι γενέσθαι λέγουσιν οὐκ ἐνδέχεται, μεγάλην ἂν ἔχοι καὶ τοῦτο φοπὴν εἰς πίστιν περὶ τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ ἀϊδιότη- 284 a τος. διόπερ καλῶς ἔχει συμπείθειν έαυτὸν τοὺς ἀρχαίους καὶ μάλιστα πατρίους ἡμῶν ἀληθεῖς εἶναι λόγους, ὡς ἔστιν ἀθάνατόν τι καὶ θεῖνν τῶν ἐχόντων μὲν κίνησιν, ἐχόντων δὲ τοιαύτην ὥστε μηθὲν εἶναι πέρας αὐτῆς, ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην 5 τῶν ἄλλων πέρας τό τε γὰρ πέρας τῶν περιεχόντων ἐστί, καὶ αὕτη ἡ κυκλοφορία τέλειος οὖσα περιέχει τὰς ἀτελεῖς

12. oỷn ếστι] ἔστι cod. E et Simpl. (γ ϱ .). 30. λαμβάνειν] λαβεῖν al. 284 a 1. καὶ] καὶ τῆς al. 5. μηδὲν] μηδὲ Simpl.

καὶ τὰς ἐγούσας πέρας καὶ παῦλαν, αὐτὴ μὲν οὐδεμίαν οὕτ' ἀογην ἔγουσα ούτε τελευτήν, άλλ' ἄπαυστος οὖσα τὸν ἄπει-10 00ν γρόνον, των δ' άλλων των μεν αίτία της αργής, των δὲ δεγομένη τὴν παῦλαν, τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὸν ἄνω τόπον οί μεν ἀργαῖοι τοῖς θεοῖς ἀπένειμαν ὡς ὄντα μόνον ἀθάνατον ό δὲ νῦν μαρτυρεί λόγος ώς ἄφθαρτος καὶ ἀγένητος, έτι δ' απαθής πάσης θνητής δυσγερείας έστίν, πρός δε τούτοις 15 άπονος διὰ τὸ μηδεμιᾶς προσδεῖσθαι βιαίας ἀνάγκης, ἡ κατέχει κωλύουσα φέρεσθαι πεφυκότα αὐτὸν ἄλλως πᾶν νὰο τὸ τοιοῦτον ἐπίπονον, ὅσωπεο ἂν ἀιδιώτερον η, καὶ διαθέσεως της αρίστης αμοιρον. διόπερ ούτε κατά τον των παλαιών μύθον υποληπτέον έγειν, οί φασιν "Ατλαντός τινος 20 αὐτῷ προσδεῖσθαι τὴν σωτηρίαν ἐοίκασι γὰο καὶ τοῦτον οί συστήσαντες τὸν λόγον την αὐτην ἔγειν ὑπόληψιν τοῖς ὕστεοον ώς γαο πεοί βάρος έγόντων καί γεηρών απάντων των άνω σωμάτων υπέστησαν αυτώ μυθικώς ανάγκην έμψυγον. ούτε δη τοῦτον τὸν τρόπον ὑποληπτέον, ούτε διὰ την δί-25 νησιν θάττονος τυγγάνοντα φοράς της οίκείας δοπης έτι σώζεσθαι τοσούτον χρόνον, καθάπεο Έμπεδοκλής φησίν. άλλὰ μὴν οὐδ' ὑπὸ ψυγῆς εὔλογον ἀναγκαζούσης μένειν ἀἴδιον οὐδὲ γὰο τῆς ψυχῆς οἶόν τ' εἶναι τὴν τοιαύτην ζωὴν άλυπον καὶ μακαρίαν άνάγκη γαρ καὶ την κίνησιν μετά 30 βίας οὖσαν, εἴπεο κινεῖσθαι κεφυκότος τοῦ πρώτου σώματος άλλως κινεί συνεχώς, άσχολον είναι καὶ πάσης απηλλαγμένην δαστώνης έμφοονος, εί γε μηδ' ώσπες τη ψυχη τη τῶν θνητῶν ζώων ἐστὶν ἀνάπαυσις ἡ πεοὶ τὸν ὕπνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις, άλλ' ἀναγκαῖον Ίξιονός τινος μοῖοαν 35 κατέγειν αὐτὴν ἀἰδιον καὶ ἄτουτον, εἰ δή, καθάπεο είπο-284 μεν, ενδέγεται τὸν είρημένον έγειν τρόπον περὶ τῆς πρώτης φοράς, οὐ μόνον αὐτοῦ περὶ τῆς ἀιδιότητος οὕτως ὑπολαβεῖν έμμελέστερον, άλλα και τη μαντεία τη πεοί τον θεον μόνως αν έγοιμεν ούτως δμολογουμένως αποφαίνεσθαι συμφώνους 5 λόγους. αλλά των μέν τοιούτων λόγων αλις έστω τα νύν.

Έπειδη δέ τινές είσιν οί φασιν είναί τι δεξιον καὶ άρι-2 στερον τοῦ οὐρανοῦ, καθάπερ οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι (ἐκείνων ναο ούτος δ λόνος έστίν), σκεπτέον πότερον τούτον έγει του τρόπον ώς έκεῖνοι λέγουσιν, η μαλλον έτέρως, είπερ δεῖ προσάπτειν τῷ τοῦ παντὸς σώματι ταύτας τὰς ἀργάς. εὐ- 10 θύς γαρ πρώτον, εί τὸ δεξιὸν ὑπάργει καὶ τὸ ἀριστερόν, ἔτι πρότερον τὰς προτέρας ὑποληπτέον ὑπάργειν ἀργὰς ἐν αὐτῶ. διώρισται μὲν οὖν περί τούτων ἐν τοῖς περί τὰς τῶν ζώων κινήσεις διὰ τὸ τῆς φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι φανερώς γαρ έν γε τοῖς ζώρις ὑπάργοντα φαίνεται τοῖς μὲν 15 πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, λέγω δ' οἶον τό τε δεξιὸν καὶ τὸ αριστερόν, τρῖς δ' ἔνια, τρῖς δὲ φυτρῖς τὸ ἄνω καὶ κάτω μόνον. εί δε δεῖ καὶ τῶ οὐρανῶ προσάπτειν τι τῶν τοιούτων, καὶ τὸ πρώτον, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τοῖς ζώρις ὑπάρχον εὔλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτῷ τριῶν γὰν ὄντων ἕκαστον οἶον ἀρχή 20 τις έστίν. λέγω δὲ τὰ τρία τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ τὸ πρόσθιον καὶ τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. ταύτας γὰρ τὰς διαστάσεις εὔλογον ὑπάργειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις πάσας. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω τοῦ μήπους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν τοῦ πλάτους, τὸ δὲ πρόσθεν τοῦ βάθους. ἔτι δ' ἄλ- 25 λως κατά τὰς κινήσεις ἀργάς γὰρ ταύτας λέγω ὅθεν ἄργονται ποῶτον αί κινήσεις τοῖς ἔγουσιν. ἔστι δὲ ἀπὸ μὲν τοῦ άνω ή αύξησις, από δὲ τῶν δεξιῶν ή κατὰ τόπον, ἀπὸ δὲ τῶν ἔμπροσθεν ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν ἔμπροσθεν γὰρ λέγω έφ' δ αί αίσθήσεις. διὸ οὐκ ἐν ἄπαντι σώματι τὸ ἄνω 30 καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ όπισθεν ζητητέον, άλλ' όσα έγει πινήσεως άργην έν αύτοῖς ἔμψυχα ὄντα΄ τῶν γὰο ἀψύχων ἐν οὐθενὶ ὁρῶμεν ὅθεν ἡ άρχη της πινήσεως. τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐ πινεῖται, τὰ δὲ πινεῖται μὲν ἀλλ' οὐ πανταγόθεν ὁμοίως, οἶον τὸ πῦρ ἄνω μό- 35 νον καὶ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγομεν τὸ 284 *

άνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν πρὸς ἡμᾶς ἐπαναφέροντες η γαο κατά τὰ ημέτερα δεξιά, ώσπεο οί μάντεις, η καθ' δμοιότητα τοῖς ημετέροις, ώσπερ τὰ τοῦ ἀνδριάν-5 τος, η τὰ ἐναντίως ἔγοντα τῆ θέσει, δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ημέτερον αριστερόν, αριστερόν δὲ τὸ κατά τὸ ημέτερον δεξιόν. [καὶ ὅπισθεν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἔμπροσθεν]. ἐν αὐτοῖς δὲ τούτοις οὐδεμίαν δρώμεν διαφοράν εἰάν γὰρ ἀνάπαλιν στραφή, τὰ ἐναντία ἐροῦμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ άνω καὶ κάτω καὶ 10 έμπροσθεν καὶ ὅπισθεν. διὸ καὶ τῶν Πυθαγορείων ἄν τις θαυμάσειεν ότι δύο μόνας ταύτας άρχας έλεγον, το δεξιον καί αριστερόν, τας δε τέτταρας παρέλιπον ούθεν ήττον κυρίας ούσας ούθεν γαρ ελάττω διαφοράν έγει τα άνω πρός τα κάτω καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ ὅπισθεν ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς 15 τὰ ἀριστερὰ ἐν ἄπασι τοῖς ζώοις. τὰ μὲν γὰρ τῆ δυνάμει διαφέρει μόνον, τὰ δὲ καὶ τοῖς σχήμασι, καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ἐστὶν ὁμοίως ζώοις καὶ φυτοῖς, τὸ δὲ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν οὐκ ἐνυπάργει τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος τοῦ πλάτους πρότερου, εἰ τὸ μὲν ἄνω 20 τοῦ μήκους ἀργή, τὸ δὲ δεξιὸν τοῦ πλάτους, ἡ δὲ τοῦ προτέρου άργη προτέρα, πρότερον αν είη τὸ άνω τοῦ δεξιοῦ κατά γένεσιν, ἐπειδή πολλαγῶς λένεται τὸ πρότερον. πρὸς δὲ τούτοις, εί τὸ μὲν ἄνω ἐστὶ τὸ ὅθεν ἡ πίνησις, τὸ δὲ δεξιὸν ἀφ' ού, τὸ δ' εἰς τὸ πρόσθεν ἐφ' ὅ, καὶ οῦτως ἂν ἔχοι τινὰ δύ-25 ναμιν ἀρχῆς τὸ ἄνω πρὸς τὰς ἄλλας ἰδέας. διά τε δὰ τὸ παραλείπειν τὰς κυριωτέρας ἀργὰς δίκαιον αὐτοῖς ἐπιτιμᾶν, καὶ διότι ταύτας ἐν ἄπασιν ὁμοίως ἐνόμιζον ὑπάργειν. ἡμῖν δ' έπειδη ώρισται πρότερον ότι έν τοῖς έγουσιν άργην κινήσεως αί τοιαῦται δυνάμεις ὑπάρχουσιν, ὁ δ' οὐρανὸς ἔμψυχος 30 καὶ ἔχει κινήσεως ἀρχήν, δηλον ὅτι ἔχει καὶ τὸ ἄνω καὶ

^{285 &}lt;sup>a</sup> 4. ὥσπερ] οἶον al. 7. καὶ — ἔμπροσθεν Bekker eiicienda significat. 12. ἀριστερὸν] τὸ ἀριστερὸν al. 18. καὶ καὶ τὸ al. 26. παραλείπειν] παραλιπεῖν al. 29. ὑπάρχουσιν] ἐνυπάρχουσιν al.

τὸ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. οὐ δεῖ γὰρ ἀπορεῖν διὰ τὸ σφαιροειδὲς είναι τὸ στημα τοῦ παντός, ὅπως ἔσται τούτου τὸ μεν δεξιὸν τὸ δε ἀριστερὸν ὁμοίων ν' ὄντων τῶν μοοίων απάντων και κινουμένων τον απάντα γρόνον, άλλα νοείν 285 β ώσπερ αν εί τις, έν οίς έγει τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφοράν και τοῖς σγήμασιν, εἶτα περιθείη σφαῖραν έξει μὲν γαο την δύναμιν διαφέρουσαν, δόξει δ' οὐ διὰ την δμοιότητα τοῦ σγήματος. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῆς ἀργῆς τοῦ 5 κινεῖσθαι καὶ γὰο εἰ μηδέποτ' ἤοξατο, ὅμως ἔχειν ἀναγκαΐον ἀργήν, όθεν αν ήρξατο, εί ήρχετο κινούμενον, καν εί σταίη, πινηθείη αν πάλιν. λέγω δὲ μῆπος μὲν αὐτοῦ τὸ κατὰ τούς πόλους διάστημα, καὶ τῶν πόλων τὸν μὲν ἄνω τὸν δὲ κάτω διαφοράν γάρ εν τούτοις μόνοις δρώμεν των ήμισφαι- 10 . ρίων, τῷ μὴ κινεῖσθαι τοὺς πόλους. αμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλάγια ἐν τῷ κόσμῳ οὐ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, άλλὰ τὸ παρὰ τοὺς πόλους, ὡς τούτου μήκους ὄντος τὸ γὰρ εἰς τὸ πλάγιον ἐστι τὸ παρὰ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. τῶν δὲ πόλων δ μεν ύπερ ήμας φαινόμενος το κάτω μέρος εστίν, δ δ' ήμιν 15 άδηλος τὸ ἄνω. δεξιὸν γὰο επάστου λέγομεν, όθεν ή ἀργή τῆς κατὰ τόπον κινήσεως τοῦ δ' οὐρανοῦ ἀρχὴν τῆς περιφορᾶς, όθεν αι άνατολαι τῶν ἄστρων, ώστε τοῦτ' ἄν εἴη δεξιόν, οὖ δ' αἱ δύσεις, ἀριστερόν, εἰ οὖν ἄργεται ἀπὸ τῶν δεξιῶν και ἐπὶ τὰ δεξιὰ περιφέρεται, ἀνάγκη τὸ ἄνω εἶναι τὸν 20 ἀφανῆ πόλον εί γὰρ ἔσται ὁ φανερός, ἐπ' ἀριστερὰ ἔσται ἡ κίνησις, όπερ ού φαμεν. δηλον τοίνυν ότι δ άφανής πόλος έστὶ τὸ ἄνω, καὶ οί μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες ἐν τῷ ἄνω εἰσὶν ἡμισωαιοίω καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς, ἡμεῖς δ' ἐν τῷ κάτω καὶ πρός τοῖς ἀριστεροῖς, ἐναντίως ἢ ὡς οἱ Πυθαγόρειοι λέγουσιν 25 έκεῖνοι γὰο ἡμᾶς ἄνω ποιοῦσι καὶ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει, τοὺς δ' έκει κάτω και έν τω άριστερώ. συμβαίνει δε τούναντίον. άλλὰ τῆς μὲν δευτέρας περιφοράς, οἶον τῆς τῶν πλανήτων,

 $285^{\,b}$ 13. τὸ παρὰ] τὰ περὶ al. 14. παρὰ] περὶ al. 19. ἄρχεται] ἄρχεταί τε al. 26. ἄνω] ἄνω τε al.

ήμεῖς μὲν ἐν τοῖς ἄνω καὶ τοῖς δεξιοῖς ἐσμέν, ἐκεῖνοι δὲ 30 ἐν τοῖς κάτω καὶ τοῖς ἀριστεροῖς ἀνάπαλιν γὰρ τούτοις ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐστι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι τὰς φοράς, ὥστε συμβαίνειν ἡμᾶς μὲν εἶναι πρὸς τῆ ἀρχῆ ἐκείνους δὲ πρὸς τῷ τέλει. περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς δια-286 κ στάσεις μορίων καὶ τῶν κατὰ τόπον ὡρισμένων τοσαῦτα εἰρήσθω.

Έπεὶ δ' οὐκ ἔστιν ἐναντία κίνησις ἡ κύκλω τῆ κύκλω, 3 σκεπτέον διὰ τί πλείους εἰσὶ φοραί, καίπεο πόροωθεν πειρω-5 μένοις ποιείσθαι την ζήτησιν, πόροω δ' ούγ ούτω τῷ τόπω, πολύ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ πάμπαν όλίνων έγειν αΐσθησιν, όμως δε λένωμεν, ή δ' αίτία περί αὐτῶν ἐνθένδε ληπτέα. Εκαστόν ἐστιν, ὧν ἐστίν ἔργον, Ενεκα τοῦ ἔργου. Θεοῦ δ' ἐνέργεια ἀθανασία τοῦτο δ' ἐστὶ ζωὴ ἀἴδιος. 10 ώστ' ανάγκη τω θείω κίνησιν αΐδιον ύπαργειν. έπεὶ δ' δ οὐρανός τοιοῦτος (σωμα γάρ τι θεῖον), διὰ τοῦτο ἔγει τὸ ἐγκύκλιον σώμα, δ φύσει κινείται κύκλω αεί. δια τί οὖν οὐχ όλον τὸ σῶμα τοῦ οὐρανοῦ τοιοῦτον: ὅτι ἀνάνκη μένειν τι τοῦ σώματος τοῦ φερομένου κύκλω τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου, τούτου δ' οὐ-15 θεν οδόν τε μένειν μόριον, ούθ' όλως ούτ' επί τοῦ μέσου. καί γαρ αν ή κατά φύσιν κίνησις ήν αὐτοῦ ἐπὶ τὸ μέσον φύσει δὲ κύκλω κινεῖται οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀιδιος ἡ κίνησις οὐθὲν γάο παρά φύσιν άζδιον. ὕστερον δὲ τὸ παρά φύσιν τοῦ κατά φύσιν, καὶ ἔκστασίς τίς ἐστιν ἐν τῆ γενέσει τὸ παρὰ φύσιν 20 τοῦ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη τοίνυν γῆν εἶναι τοῦτο γὰρ ἡρεμεῖ έπὶ τοῦ μέσου. νῦν μὲν οὖν ὑποκείσθω τοῦτο, ὕστερον δὲ δειγθήσεται περί αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν εί γῆν, ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι. τῶν γὰρ ἐναντίων εἰ θάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ θάτερον εἶναι φύσει, έαν πεο ή έναντίου, και είναι τινα αὐτοῦ φύσιν 25 (ξ γὰο αὐτὴ ὕλη τῶν ἐναντίων). καὶ τῆς στερήσεως πρότερον

^{29.} $n\alpha i$] $n\alpha i$ έν al. 30. $n\alpha i$] $n\alpha i$ έν al. 32. συμβαίνειν] συμβαίνει al. 286 6. περ i] πέρι Bekker. 7. όλίγων] όλίγην al. 21. δειχθήσεται λεχθήσεται al.

ή κατάφασις (λέγω δ' οἶον τὸ θερμὸν τοῦ ψυγροῦ), ή δ' ἡρεμία καὶ τὸ βαρὺ λέγονται κατά στέρησιν κουφότητος καὶ κινήσεως, άλλα μην είπεο έστι πῦρ καὶ νη, ανάνκη καὶ τὰ μεταξύ αὐτῶν εἶναι σώματα ἐναντίωσιν γὰο ἔγει ἕκαστον τῶν στοιχείων ποὸς ἕκαστον. ὑποκείσθω δὲ καὶ τοῦτο νῦν, ὕστε- 30 οον δὲ πειρατέον δείξαι. τούτων δ' ὑπαργόντων φανερον ὅτι ล่งล่งหท งย่งยอเง ยไงลเ อีเล่ ซอ แทอิยง อไอ์ง ซ ลบชลัง ยไงลเ ล่ไอิเอง πάσγει γαο και ποιεί ταναντία ύπ' αλλήλων, και φθαρτικά άλλήλων έστίν. έτι δ' ούκ εύλογον είναι τι κινητον άίδιον, οξ μη ενδέχεται είναι κατά φύσιν την κίνησιν άζδιον 35 τούτων δ' είς τι ή κίνησις. ότι μεν τοίνυν αναγκαῖον είναι 286 b γένεσιν, έκ τούτων δήλου, εί δὲ γένεσιν, αναγκαῖον καὶ άλλην είναι φοράν, η μίαν η πλείους κατά γαρ την τοῦ όλου ώσαύτως άναγκαῖον ἔγειν τὰ στοιγεῖα τῶν σωμάτων πρὸς ἄλληλα. λεγθήσεται δε καὶ περὶ τούτου εν τοῖς επομένοις σαφέστερον. 5 νῦν δὲ τοσοῦτόν ἐστι δῆλον, διὰ τίνα αἰτίαν πλείω τὰ ἐγκύκλιά έστι σώματα, ότι ανάγκη γένεσιν είναι, γένεσιν δ', είπεο καὶ πῦο, τοῦτο δὲ καὶ τάλλα, εἴπεο καὶ γῆν ταύτην δ' ότι ανάγκη μένειν τι αεί, είπες κινείσθαί τι αεί.

Σχῆμα δ' ἀνάγκη σφαιροειδὲς ἔχειν τὸν οὐρανόν τοῦτο 10 γὰρ οἰκειότατον τῆ οὐσία καὶ τῆ φύσει πρῶτον. εἴπωμεν δὲ πρῶτον καθόλου περὶ τῶν σχημάτων, τὸ ποῖόν ἐστι πρῶτον, καὶ ἐν ἐπιπέδοις καὶ ἐν στερεοῖς. ἄπαν δὴ σχῆμα ἐπίπεδον ἢ εὐθύγραμμόν ἐστιν ἢ περιφερόγραμμον. καὶ τὸ μὲν εὐθύγραμμον ὑπὸ πλειόνων περιέχεται γραμμῶν, τὸ δὲ περιφερό- 15 γραμμον ὑπὸ μιᾶς. ἐπεὶ δὲ πρότερον τῆ φύσει ἐν ἑκάστω γένει τὸ εν τῶν πολλῶν καὶ τὸ ἀπλοῦν τῶν συνθέτων, πρῶτον ἂν εἴη τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος. ἔτι δὲ εἴπερ τέλειόν ἐστιν οὖ μηδὲν ἔξω λαβεῖν αὐτοῦ δυνατόν, ὥσπερ ῶρισται πρότερον, καὶ τῆ μὲν εὐθεία πρόσθεσίς ἐστιν ἀεί, τῆ δὲ 20 τοῦ κύκλου οὐδέποτε, φανερὸν ὅτι τέλειος ἂν εἴη ἡ περιέχουσα

286 $^{\rm b}$ 1. eig τ i $\dot{\eta}$] for llibri et Simpl. 11. olneiótator] olneiótator τ e al. 12. dè $\pi\varrho\tilde{\omega}\tau$ or] dè al.

τὸν κύκλον : ὥστ' εἰ τὸ τέλειον πρότερον τοῦ ἀτελοῦς, καὶ διὰ ταῦτα πρότερον ἂν εἴη τῶν σχημάτων ὁ κύκλος. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ σφαῖοα τῶν στερεῶν μόνη γὰρ περιέχεται μιᾶ 25 έπιφανεία, τὰ δ' εὐθύγραμμα πλείσσιν ώς γὰρ ἔγει δ κύκλος εν τοῖς επιπέδοις, οῦτως ή σφαῖρα εν τοῖς στερεοῖς. έτι δὲ καὶ οί διαιρούντες εἰς ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων τὰ σώματα γεννώντες μεμαρτυρηκέναι φαίνονται τούτοις μόνη γὰο τῶν στερεῶν οὐ διαιροῦσι τὴν σφαῖραν ὡς οὐκ ἔγουσαν πλείους 30 έπιφανείας η μίαν η γάρ είς τὰ ἐπίπεδα διαίρεσις οὐχ ώς αν τέμνων τις είς τὰ μέρη διέλοι τὸ όλον, τοῦτον διαιρεῖται τὸν τρόπον, ἀλλ' ὡς εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. ὅτι μὲν οὖν πρῶτόν έστιν ή σφαίρα των στερεών σχημάτων, δήλου. έστι δε καί κατά τὸν ἀριθμὸν τὴν τάξιν ἀποδιδοῦσιν οῦτω τιθεμένοις εὐ-35 λογώτατον, τὸν μὲν κύκλον κατὰ τὸ ἔν, τὸ δὲ τρίγωνον 287 2 κατὰ τὴν δύαδα, ἐπειδὴ δύο ὀρθαί ἐὰν δὲ τὸ τὸ κατὰ τὸ τρίγωνον, δ κύκλος οὐκέτι ἔσται σγῆμα. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρῶτον στημα τοῦ ποώτου σώματος, ποῶτον δὲ σῶμα τὸ ἐν τῆ έσγάτη περιφορά, σφαιροειδές αν είη τὸ την κύκλω περι-5 φερόμενον φοράν. και τὸ συνεχές ἄρα ἐκείνω· τὸ γὰρ τῷ σφαιροειδεί συνεχές σφαιροειδές. ώσαύτως δὲ καὶ τὰ πρὸς τὸ μέσον τούτων τὰ γὰρ ὑπὸ τοῦ σφαιροειδοῦς περιεγόμενα καὶ άπτόμενα όλα σφαιροειδη ανάγκη είναι τὰ δὲ κάτω της των πλανητών απτεται της έπανω σφαίρας. ώστε σφαι-10 ροειδής αν είη πασα πάντα γαρ απτεται και συνεγή έστι ταῖς σφαίραις. ἔτι δὲ ἐπεὶ φαίνεται καὶ ὑπόκειται κύκλω περιφέρεσθαι τὸ πᾶν, δέδεικται δ' ὅτι τῆς ἐσγάτης περιφοράς ούτε κενόν έστιν έξωθεν ούτε τόπος, ανάγκη καὶ διὰ ταῦτα σφαιροειδη είναι αὐτόν. εί γὰρ ἔσται εὐθύγραμμος, 15 συμβν σεται καὶ τόπον έξω είναι καὶ σῶμα καὶ κενόν. κύκλω γὰρ στρεφόμενον τὸ εὐθύγραμμον οὐδέποτε τὴν αὐτὴν έφέξει γώραν, άλλ' όπου πρότερον ην σώμα, νῦν οὐκ ἔσται, καὶ οὖ νῦν οὐκ ἔστι, πάλιν ἔσται διὰ τὴν παράλλαξιν τῶν γωνιών. δμοίως δε καν εί τι άλλο σηημα γενοιτο μη ίσας

έχον τὰς ἐκ τοῦ μέσου γραμμάς, οἶον φακοειδὲς ἢ ώοειδές 20 έν απασι γαο συμβήσεται καὶ τόπον έξω καὶ κενὸν είναι τῆς φορᾶς διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν γώραν κατέγειν τὸ όλον. έτι δ' εί τῶν μὲν κινήσεων τὸ μέτρον ή τοῦ οὐρανοῦ φορά διὰ τὸ είναι μόνη συνεγής καὶ ὁμαλής καὶ ἀίδιος, ἐν ἐκάστω δὲ μέτρον τὸ ἐλάγιστον. ἐλαγίστη δὲ κίνησις ἡ ταγίστη, δῆλον 25 ότι ταγίστη αν είη πασων των κινήσεων ή του ουρανού κίνησις. άλλα μην των από του αυτου έπι το αυτο έλαγίστη έστιν ή τοῦ κύκλου γραμμή κατά δὲ τὴν ἐλαγίστην ταγίστη ἡ κίνησις. ώστ' εί δ ούρανδς κύκλω φέρεται καὶ τάγιστα κινεῖται, σφαιροειδή αὐτὸν ἀνάγκη εἶναι. λάβοι δ' ἄν τις καὶ 30 έκ τῶν πεοί τὸ μέσον ίδουμένων σωμάτων ταύτην τὴν πίστιν. εί γὰο τὸ μὲν ὕδωο ἐστὶ περὶ τὴν γῆν, ὁ δ' ἀὴρ περὶ τὸ ύδως, τὸ δὲ πῦς πεςὶ τὸν ἀέρα, καὶ τὰ ἄνω σώματα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον (συνεχῆ μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν, ἄπτεται δὲ τούτων), ή δὲ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια σφαιροειδής ἐστιν, τὸ δὲ τῷ 287 κ σφαιροειδεί συνεγές η κείμενον περί το σφαιροειδές και αυτό τοιούτον αναγκαΐον είναι. ώστε καν δια τούτου φανερον είη ότι σφαιροειδής έστιν ο οὐρανός, άλλὰ μὴν ὅτι γε ή τοῦ ὕδατος έπιφάνεια τοιαύτη, φανερον υπόθεσιν λαμβάνουσιν ότι πέφυκεν 5 άει συρρείν το ύδωρ είς τι κοιλότερον κοιλότερον δέ έστι το τοῦ κέντρου εγγύτερον. ήγθωσαν οὖν εκ τοῦ κέντρου ή ΑΒ καὶ ή ΑΓ, καὶ ἐπεζεύχθω ἐφ' ης ΒΓ. ή οὖν ἀχθεῖσα ἐπὶ τὴν βάσιν, έφ' ής ΑΔ, ελάττων εστί των έκ του κέντρου κοιλότερος άρα ὁ τόπος. ώστε περιροεύσεται τὸ ύδωρ, έως αν ίσα- 10 σθη. ἴση δὲ ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου ἡ ΑΕ. ὥστ' ἀνάγκη πρὸς ταῖς έκ τοῦ κέντρου είναι τὸ ὕδωρ τότε γὰρ ἡρεμήσει. ἡ δὲ τῶν έκ τοῦ κέντρου άπτομένη περιφερής σφαιροειδής άρα ή τοῦ ύδατος επιφάνεια, εφ' ης ΒΕΓ. ὅτι μεν οὖν σφαιροειδής έστιν δ πόσμος, δηλον έκ τούτων, καὶ ὅτι κατ' ἀκρίβειαν ἔν- 15 τορνος ούτως ώστε μηθέν μήτε χειρόκμητον έχειν παραπλη-

287 ° 29. κύκλφ] κύκλφ τε al. 287 ° 5. λαμβάνουσιν] λαβοῦσιν al.

σίως μήτ' ἄλλο μηθέν τῶν πας' ἡμῖν ἐν ὀφθαλμοῖς φαινομένων. ἐξ ὧν γὰς τὴν σύνθεσιν εἴληφεν, οὐδὲν οὕτω δυνατὸν ὁμαλότητα δέξασθαι καὶ ἀκρίβειαν ὡς ἡ τοῦ πέριξ σώ-²⁰ ματος φύσις ὅῆλον γὰς ὡς ἀνάλογον ἔχει, καθάπες ὕδως πρὸς γῆν, καὶ τὰ πλεῖον ἀεὶ ἀπέγοντα τῶν στοιχείων.

Έπεὶ δ' ἔστι διχῶς ἐπὶ τοῦ κύκλου κινηθηναι, οἶον ἀπὸ 5 τοῦ Α την μεν επί τὸ Β την δ' επί τὸ Γ, ὅτι μεν οὖν οὐκ είσιν έναντίαι αὖται, πρότερον είσηται. άλλ' εί μηδὲν ώς 25 έτυγε μηδ' ἀπὸ ταὐτομάτου ἐνδέγεται ἐν τοῖς ἀἰδίοις εἶναι, ό δ' οὐρανὸς ἀίδιος καὶ ἡ κύκλω φορά, διὰ τίνα ποτ' αίτίαν έπι θάτερα φέρεται, άλλ' ούν έπι θάτερα; ανάγνη γαρ καί τοῦτο ἢ ἀργὴν εἶναι ἢ εἶναι αὐτοῦ ἀργήν. ἴσως μὲν οὖν τὸ περί ένίων αποφαίνεσθαί τι πειράσθαι και τὸ περί πάντων 30 καὶ τὸ παριέναι μηθέν τάχ' ἂν δόξειεν είναι σημείον ἢ πολλης εὐηθείας η πολλης προθυμίας. οὐ μην δίκαιόν γε πᾶσιν όμοίως ἐπιτιμᾶν, ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν αἰτίαν τοῦ λέγειν τίς έστιν, έτι δὲ πῶς έγον τῷ πιστεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως ἢ καρτερικώτερον, ταις μέν οὖν ἀκριβεστέραις ἀνάγκαις ὅταν 288 a τις ἐπιτύχη, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὐρίσκουσι, νῦν δὲ τὸ φαινόμενον δητέον. εί γὰο ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεγομένων τὸ βέλτιστον, ἔστι δὲ καθάπερ τῶν ἐπὶ τῆς εὐθείας φοοῶν ή πρὸς τὸν ἄνω τόπον τιμιωτέρα (θειότερος νὰρ ὁ ἄνω 5 τόπος τοῦ κάτω), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς είς τουπισθεν, έγει δη, είπερ και τὸ δεξιὸν και τὸ ἀριστερόν, καθάπεο έλέγθη πρότερον (καὶ μαρτυρεί δ' ή δηθείσα άποοία, ὅτι ἔχει), τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αὕτη γὰρ ἡ αἰτία λύει την απορίαν. εί γαρ έχει ως ένδέχεται βέλτιστα, 10 αύτη αν είη αίτία και τοῦ είρημένου βέλτιστον γαρ κινεῖσθαι άπλην τε κίνησιν καὶ απαυστον, καὶ ταύτην ἐπὶ τὸ τιμιώτερον.

18. σύνθεσιν] σύστασιν al. et Simpl. 33. ἔχον] ἔχον libri. 34. καφτεφικάτεφον cum uno codice Bekker, καφτεφώτεφον ceteri codd. 288 6. ἔχει δὴ] ἔχει δὲ cod. Ε et alius, ἔχει ceteri.

Περί δὲ τῆς κινήσεως αὐτοῦ, ὅτι ὁμαλής ἐστι καὶ οὐκ ανώμαλος, έφεξης αν είη των είσημένων διελθείν, λένω δέ τοῦτο περί τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ περί τῆς πρώτης φορᾶς ἐν 15 γαρ τοῖς ὑποκάτω πλείους ήδη αί φοραί συνεληλύθασιν είς έν. εί γαο ανωμάλως πινήσεται, δηλον ότι ἐπίτασις ἔσται καὶ ἀκμὴ καὶ ἄνεσις τῆς φορᾶς. ἄπασα νὰο ἡ ἀνώμαλος φορά καὶ ἄνεσιν ἔχει καὶ ἐπίτασιν καὶ ἀκμήν, ἀκμή δ' έστιν η όθεν φέρεται η οί η ανα μέσον, οίον ίσως τοίς 20 μέν κατά φύσιν οἶ φέρονται, τοῖς δὲ παρά φύσιν όθεν, τοῖς δὲ διπτουμένοις ἀνὰ μέσον. τῆς δὲ κύκλω φορᾶς οὐκ έστιν οὔτε όθεν οὔτε οἶ οὔτε μέσον οὔτε γὰρ ἀρχὴ οὔτε πέρας ούτε μέσον έστιν αυτής άπλως τω τε γαο γρόνω άίδιος καὶ τῷ μήκει συνηγμένη καὶ ἄκλαστος. ώστ' εἰ μή ἐστιν ἀκμὴ 25 αὐτοῦ τῆς φορᾶς, οὐδ' ἂν ἀνωμαλία εἴη ἡ γὰρ ἀνωμαλία γίγνεται διά την άνεσιν καὶ ἐπίτασιν, ἔτι δ' ἐπεὶ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη τὴν ἀνωμαλίαν γίγνεσθαι της κινήσεως η διὰ τὸ κινοῦν η διὰ τὸ κινούμενον η δι' ἄμφω' είτε γὰο τὸ κινοῦν μὴ τῆ αὐτῆ δυνάμει κινοῖ, 30 είτε τὸ κινούμενον άλλοιοῖτο καὶ μὴ διαμένοι τὸ αὐτό, είτε άμφω μεταβάλλοι, οὐθὲν κωλύει άνωμάλως κινεῖσθαι τὸ κινούμενον, οὐθὲν δὲ τούτων δυνατὸν περὶ τὸν οὐρανὸν γενέσθαι. τὸ μὲν γὰο κινούμενον δέδεικται ὅτι ποῶτον καὶ ἀπλοῦν καὶ άγένητον καὶ ἄφθαοτον καὶ ὅλως ἀμετάβλητον, τὸ δὲ κι- 288 b νοῦν πολὺ μᾶλλον εὔλογον εἶναι τοιοῦτον τὸ γὰο ποῶτον τοῦ πρώτου και τὸ άπλοῦν τοῦ άπλοῦ και τὸ ἄφθαρτον και ἀγένητον τοῦ ἀφθάρτου καὶ ἀγενήτου κινητικόν. ἐπεὶ οὖν τὸ κινούμενον οὐ μεταβάλλει σῶμα ὄν, οὐδ' ἂν τὸ κινοῦν μεταβάλ- 5 λοι ασώματον όν. ώστε και την φοραν αδύνατον ανώμαλον είναι. καὶ γὰο εί γίνεται ἀνώμαλος, ἤτοι ὅλη μεταβάλλει καὶ ότὲ μὲν γίνεται θάττων ότὲ δὲ βραδυτέρα πάλιν, ἢ τὰ μέρη αὐτῆς, τὰ μὲν οὖν μέρη ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνώμαλα, φα-

^{27.} ἔτι δ' tres codices, ἔτι ceteri.

10 νερόν ήδη γάρ αν γεγόνει διάστασις των άστρων έν τω άπείοω χρόνω, τοῦ μεν θᾶττον κινουμένου τοῦ δε βοαδύτερον. οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν ἄλλως ἔχον τοῖς διαστήμασιν, ἀλλὰ μην οὐδὲ την όλην ἐγχωρεῖ μεταβάλλειν ή γὰρ ἄνεσις έπάστου γίνεται δι' άδυναμίαν, ή δ' άδυναμία παρά φύσιν 15 καὶ γὰο αί ἐν τοῖς ζώοις ἀδυναμίαι πᾶσαι παρὰ φύσιν είσίν, οίον γήρας καὶ φθίσις. ὅλη γὰρ ἴσως ἡ σύστασις τῶν ζώων έκ τοιούτων συνέστηκεν α διαφέρει τοῖς οίκείοις τόποις. ούθεν γαρ των μερων έγει την αύτου γώραν, εί οὖν έν τοῖς πρώτοις μή έστι τὸ παρά φύσιν (άπλα γὰρ καὶ ἄμικτα 20 και εν τη οικεία χώρα, και οὐθεν αὐτοῖς εναντίον), οὐδ' ἂν άδυναμία είη, ώστ' οὐδ' άνεσις οὐδ' ἐπίτασις εί γὰο ἐπίτασις, καὶ ἄνεσις. ἔτι δὲ καὶ ἄλογον ἄπειρον γρόνον αδύνατον εἶναι τὸ κινοῦν, καὶ πάλιν άλλον άπειοον δυνατόν οὐθεν νὰο φαίνεται ου άπειρου χρόνου παρά φύσιν (ή δ' άδυναμία 25 παρά φύσιν), οὐδὲ τὸν ἴσον γρόνον παρά φύσιν καὶ κατά φύσιν, οὐδ' ἄλλως δυνατὸν καὶ ἀδύνατον, ἀνάγκη δ', εἰ ἀνίησιν ή κίνησις, άπειρον ανιέναι γρόνον. αλλά μην οὐδ' ἐπιτείνειν αξὶ ἢ πάλιν ανιέναι δυνατόν άπειρος γαρ αν είη καὶ αόριστος ή πίνησις, απασαν δέ φαμεν έκ τινος είς τι είναι 30 καὶ ώρισμένην, ἔτι δ' εί τις λάβοι εἶναί τινα γρόνον ἐλάγιστον, οδ οὐκ ἐνδέγεται ἐν ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐοχνόν (ὥσπεο γὰο οὐδὲ βαδίσαι οὐδὲ κιθαρίσαι ἐν ὁτῷοῦν χρόνῷ δυνατόν, άλλ' επάστης έστι πράξεως ώρισμένος ὁ ελάγιστος γρόνος κατά τὸ μη ὑπεοβάλλειν, οῦτως οὐδὲ κινηθηναι τὸν οὐρα-289 2 νου έν δτωοῦν γρόνω δυνατόν) εί οὖν τοῦτ' ἀληθές, οὐκ ἂν εἴη άεὶ ἐπίτασις τῆς φορᾶς, εἰ δὲ μὴ ἐπίτασις, οὐδ' ἄνεσις. όμοίως γαο άμφω και θάτερον, είπερ τῷ αὐτῷ τε ἐπιτείνεται τάγει η μείζονι, και άπειρον γρόνον. λείπεται δη λέ-5 γειν εναλλάξ είναι τη κινήσει τὸ θάττον καὶ τὸ βραδύτερον. τοῦτο δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ πλάσματι ὅμοιον. ἔτι δὲ καὶ

26. \tilde{a} ll ω_s] \tilde{o} l ω_s al. 27. $\mu \dot{\eta} \nu$] $\mu \dot{\epsilon} \nu$ Bekker errore typogr.

τὸ μὴ λανθάνειν ἐπὶ τούτων εὐλογώτερον εὐαισθητότερα γὰο τὰ παρ' ἄλληλα τιθέμενα. ὅτι μὲν οὖν εἶς τε μόνος ἐστὶν οὐρανός, καὶ οὖτος ἀγένητος καὶ ἀἴδιος, ἔτι δὲ κινούμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω.

Περί δὲ τῶν καλουμένων ἄστρων ἐπόμενον ἂν εἴη λένειν, έχ τίνων τε συνεστάσι καὶ έν ποίοις σγήμασι καὶ τίνες αί κινήσεις αὐτῶν. εὐλογώτατον δὴ καὶ τοῖς εἰρημένοις έπόμενον ήμιν τὸ εκαστον τῶν ἄστρων ποιεῖν ἐκ τούτου τοῦ σώματος εν δ τυγγάνει την φοράν έγον, επειδή έφαμεν τι είναι 15 ο κύκλω φέρεσθαι πέφυκεν ώσπες γας οι πύρινα φάσκοντες είναι διὰ τοῦτο λέγουσιν, ὅτι τὸ ἄνω σῶμα πῦρ είναί φασιν, ώς εύλογον ου έκαστον συνεστάναι έκ τούτων έν οξς έκαστον έστίν, δμοίως και ήμεῖς λένομεν, ή δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται παρεκτριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ 20 της έκείνων φοράς. πέφυκε γαρ ή κίνησις έκπυρουν και ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον εὐλογώτερον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρός, ενγύτερον δε άὴρ οἶον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων βελῶν ταῦτα γὰρ αὐτὰ ἐκπυροῦται οὕτως ώστε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας, καὶ ἐπείπερ αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν 25 κύκλω αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχειν. ταῦτα μὲν οὖν έκθερμαίνεται διὰ τὸ ἐν ἀέρι φέρεσθαι, ὸς διὰ τὴν πληγην τη κινήσει γίγνεται πύρ των δε άνω εκαστον εν τη σφαίρα φέρεται, ώστ' αὐτὰ μὲν μη ἐκπυροῦσθαι, τοῦ δ' ἀέοος ύπὸ την τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν όντος ανάγκη 30 φερομένης εκείνης εκθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτη μάλιστα ή δ ήλιος τετύχηκεν ενδεδεμένος. διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος γίγνεται ἡ θερμότης. ότι μεν οὖν οὔτε πύρινά έστιν οὔτ' έν πυρί φέρεται, ταῦθ' ἡμῖν ειρήσθω περί αὐτῶν.

Έπεὶ δὲ φαίνεται καὶ τὰ ἄστρα μεθιστάμενα καὶ ὅλος 289 b ο οὐρανός, ἀναγκαῖον ήτοι ἡρεμούντων ἀμφοτέρων γίγνεσθαι

^{23.} $\delta \dot{\epsilon}$] $\delta \dot{\epsilon}$ $\dot{\delta}$ al. 27. $\dot{\epsilon}$ n θ ερμαίνεται] αὐτὰ $\dot{\epsilon}$ n θ ερμαίνεται al.

την μεταβολήν, η κινουμένων, η τοῦ μεν η οεμούντος τοῦ δε κινουμένου, άμφότερα μεν τοίνυν ήρεμεῖν άδύνατον ήρεμούσης 5 γε τῆς γῆς οὐ γὰο ἂν ἐγίγνετο τὰ φαινόμενα. τὴν δὲ γῆν ύποκείσθω ήρεμεῖν. λείπεται δη η αμφότερα κινεῖσθαι, η τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δ' ἡρεμεῖν, εἰ μὲν οὖν ἀμφότερα κινήσεται, άλονον τὸ ταὐτὰ τάγη τῶν ἄστρων εἶναι καὶ τῶν κύκλων Εκαστον γάο δή όμοταγες έσται τῷ κύκλφ καθ' ον φέ-10 θεται. φαίνεται γὰθ ἄμα τοῖς κύκλοις καθιστάμενα πάλιν είς τὸ αὐτό, συμβαίνει οὖν αμα τό τε άστρον διεληλυθέναι τὸν κύκλον καὶ τὸν κύκλον ἐνηνέγθαι τὴν αύτοῦ φοράν, διεληλυθότα την αύτοῦ περιφέρειαν, οὐκ ἔστι δ' εὔλογον τὸ τὸν αὐτὸν λόγον ἔγειν τὰ τάγη τῶν ἄστρων καὶ τὰ μεγέθη τῶν 15 κύκλων. τοὺς μὲν γὰο κύκλους οὐθὲν ἄτοπον ἀλλ' ἀναγκαῖον ανάλογον έχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι, τῶν δ' ἄστοων ἕκαστον τῶν ἐν τούτοις οὐθαμῶς εὔλογον εἴτε γὰο ἐξ ἀνάγκης τὸ τὸν μείζω κύκλον φερόμενον θᾶττον ἔσται, δηλον ὅτι κἂν μετατεθή τὰ ἄστρα είς τοὺς ἀλλήλων κύκλους, τὸ μὲν ἔσται 20 θάττον τὸ δὲ βραδύτερον οῦτω δ' οὐκ ἂν ἔγοιεν οἰκείαν κίνησιν, άλλὰ φέροιντ' ἂν ὑπὸ τῶν κύκλων. εἴτε ἀπὸ ταὐτομάτου συνέπεσεν, ούδ' ούτως εύλογον ωστ' έν απασιν αμα τόν τε κύκλον είναι μείζω καὶ την φοράν θάττω τοῦ ἐν αὐτῶ ἄστρου τὸ μὲν γὰρ εν ἢ δύο τοῦτον τὸν τρόπον ἔγειν οὐθεν 25 άτοπον, τὸ δὲ πάνθ' ὁμοίως πλάσματι ἔοικεν. ἄμα δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς φύσει τὸ ὡς ἔτυχεν, οὐδὲ τὸ πανταχοῦ καὶ πασιν υπάρχον τὸ ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ μὴν πάλιν εί οί μὲν κύκλοι μένουσιν, αὐτὰ δὲ τὰ ἄστρα κινεῖται, ταῦτα καὶ όμοίως έσται άλογα συμβήσεται γαο θάττον πινεισθαι τά 30 έξω, καὶ τὰ τάχη είναι κατὰ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. ἐπεὶ τοίνυν ουτ' αμφότερα κινεῖσθαι εύλογον ούτε τὸ ἄστρον μόνον, λείπεται τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄστρα ἡρεμεῖν καὶ ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις φέρεσθαι μόνως γὰρ οὕτως οὐθὲν

^{9.} $\delta \eta$ om. al.

άλογον συμβαίνει τό τε γὰρ θᾶττον εἶναι τοῦ μείζονος κύκλου τὸ τάγος εὔλονον πεοὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἐνδεδεμένων (ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ μεῖζον σῶμα θᾶττον φέρε-290 a ται την οίκείαν φοράν, ούτως καὶ έν τοῖς ένκυκλίοις μεῖζον γὰο τῶν ἀφαιοουμένων ὑπὸ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμημα, ώστ' εὐλόγως ἐν τῷ ἴσω γρόνω ὁ μείζων πεοιοισθήσεται κύκλος), τό τε μη διασπασθαι του 5 ούρανον διά τε τοῦτο συμβήσεται καὶ ὅτι δέδεικται συνεγές ον το όλον. Ετι δ' επεί σφαιροειδή τὰ άστρα, καθάπερ οί τ' άλλοι φασί και ήμιν ομολογούμενον είπειν, έξ έκείνου γε τοῦ σώματος γεννῶσιν, τοῦ δὲ σφαιροειδοῦς δύο κινήσεις εἰσὶ καθ' αύτό, κύλισις καὶ δίνησις, εἴπερ οὖν κινοῖτο τὰ ἄστρα 10 δι' αύτῶν, την ετέραν αν κινοῖτο τούτων άλλ' οὐδετέραν φαίνεται. δινούμενα μεν γαρ έμενεν αν έν ταυτώ και ου μετέβαλλε του τόπου, όπες φαίνεται τε και πάντες φασίν. δὲ πάντα μὲν εύλογον τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖσθαι, μόνος δὲ δοκεῖ τῶν ἄστοων ὁ ἥλιος τοῦτο δοᾶν, ἀνατέλλων ἢ δύνων, 15 καὶ οὖτος οὐ δι' αὐτὸν ἀλλὰ διὰ τὴν ἀπόστασιν τῆς ἡμετέοας όψεως ή γαρ όψις αποτεινομένη μακραν έλίσσεται διά την άσθένειαν. ὅπερ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐνδεδεμένους, τοὺς δὲ πλάνητας μὴ στίλβειν' οί μεν γὰο πλάνητες έγγύς είσιν, ώστ' έγκρατής 20 οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις πρὸς δὲ τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος, ἀποτεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεί τοῦ ἄστρου δοκεῖν είναι τὴν κίνησιν. οὐθεν γαο διαφέρει πινείν την όψιν ή το δρώμενον. άλλα μην ότι οὐδὲ πυλίεται τὰ ἄστρα, φανερόν τὸ μὲν γὰρ πυλιό- 25 μενον στρέφεσθαι ανάγκη, της δε σελήνης αεί δηλόν έστι τὸ καλούμενον πρόσωπον. ώστ' ἐπεὶ κινούμενα μὲν δι' αὐτῶν τὰς οἰκείας κινεῖσθαι κινήσεις εὐλονον, ταύτας δ' οὐ φαίνεται κινούμενα, δήλον ότι οὐκ ἂν κινοῖτο δι' αύτῶν. πρὸς δὲ τούτοις άλογον τὸ μηθὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδοῦναι τὴν σύ- 30 σιν πρός την κίνησιν οὐθεν γὰρ ώς έτυχε ποιεῖ ή φύσις, Aristot, de coelo rec. Prantl.

οὐδὲ τῶν μὲν ζώων φροντίσαι, τῶν δ' οὕτω τιμίων ὑπεριδεῖν, ἀλλ' ἔοικεν ὥσπερ ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα δι' ὧν ἐνεδέχετο προϊέναι καθ' αὐτά, καὶ ὅτι πλεῖστον ἀποστῆσαι τῶν ἐχόν-35 των ὅργανα πρὸς κίνησιν. διὸ καὶ εὐλόγως ἂν δόξειεν ὅ τε 290 ὅλος οὐρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι καὶ ἕκαστον τῶν ἄστρων. πρὸς μὲν γὰρ τὴν ἐν τῷ αὐτῷ κίνησιν ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων χρησιμώτατον (οὕτω γὰρ ἂν καὶ τάχιστα κινοῖτο καὶ μάλιστα κατέχοι τὸν αὐτὸν τόπον), πρὸς δὲ τὴν εἰς τὸ πρότικοῖς οὐδὲν γὰρ ἀπηρτημένον ἔχει οὐδὲ προέχον, ὥςπερ τὸ εὐθύγραμμον, ἀλλὰ πλεῖστον ἀφέστηκε τῷ σχήματι τῶν πορευτικῶν σωμάτων. ἐπεὶ οὖν δεῖ τὸν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι τὴν ἐν ταὐτῷ κίνησιν, τὰ ἄλλα δ' ἄστρα μὴ προϊέναι δι' 10 αὐτῶν, εὐλόγως ἂν ἑκάτερον εἴη σφαιροειδές οῦτω γὰρ μάλιστα τὸ μὲν κινήσεται τὸ δ' ἡρεμήσει.

Φανερον δ' έκ τούτων ὅτι καὶ τὸ φάναι γίνεσθαι φε- 9 ρομένων άρμονίαν, ὡς συμφώνων γινομένων τῶν ψόφων, κομψῶς μὲν εἴρηται καὶ περιττῶς ὑπὸ τῶν εἰπόντων, οὐ 15 μὴν οὕτως ἔχει τἀληθές. δοκεῖ γάρ τισιν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικούτων φερομένων σωμάτων γίγνεσθαι ψόφον, ἐπεὶ καὶ τῶν παρ' ἡμῖν οὕτε τοὺς ὄγκους ἐχόντων ἴσους οὕτε τοιούτων τὰχει φερομένων ἡλίου δὲ καὶ σελήνης, ἔτι τε τοσούτων τὸ πλῆθος ἄστρων καὶ τὸ μέγεθος φερομένων τῷ τάχει τοι-20 αὐτην φορὰν ἀδύνατον μὴ γίγνεσθαι ψόφον ἀμήχανόν τινα τὸ μέγεθος. ὑποθέμενοι δὲ ταῦτα καὶ τὰς ταχυτῆτας ἐκ τῶν ἀποστάσεων ἔχειν τοὺς τῶν συμφωνιῶν λόγους, ἐναρμόνιόν φασι γίγνεσθαι τὴν φωνὴν φερομένων κύκλω τῶν ἄστρων. ἐπεὶ δ' ἄλογον δοκεῖ τὸ μὴ συνακούειν ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τούτου φασὶν εἶναι τὸ γιγνομένοις εὐθὺς ὑπάρχειν τὸν ψόφον, ὥστε μὴ διάδηλον εἶναι πρὸς τὴν ἐναντίαν

²⁹⁰ b 6. προέχον] προσεχὲς cod. E et alius cod. 9. ταὐτῶ] τῷ αὐτῷ unus cod., αὐτῷ vel ἐαυτῷ ceteri, αὐτῷ Simpl. 24. δοκεῖ] ἐδόκει al.

σιγήν πρὸς ἄλληλα γὰρ φωνῆς καὶ σιγῆς εἶναι τὴν διάγνωσιν, ώστε καθάπερ τοῖς γαλκοτύποις διὰ συνήθειαν οὐθεν δοπεί διαφέρειν, καὶ τοῖς ἀνθρώποις ταὐτὸ συμβαίνειν. ταύτα δή, καθάπερ είρηται πρότερου, έμμελώς μεν λέγε- 30 ται καὶ μουσικώς, ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔγειν τὸν τρόπον. οὐ ναο μόνον τὸ μηθὲν ἀκούειν ἄτοπον, περὶ οὖ λύειν ἐγχειροῦσι την αίτιαν, άλλα και το μηδέν πάσγειν γωρίς αίσθήσεως. οί γαο ύπερβάλλοντες ψόφοι διακναίουσι καὶ τῶν ἀψύνων σωμάτων τους όγκους, οίον ο της βροντης διίστησι λίθους καί 35 τὰ καρτερώτατα τῶν σωμάτων. τοσούτων δὲ φερομένων, καὶ 291 a τοῦ ψόφου διιόντος πρὸς τὸ φερόμενον μέγεθος, πολλαπλάσιον μέγεθος άναγκαῖον άφικνεῖσθαί τε δεῦρο καὶ τὴν ἰσγὺν άμήχανον είναι τῆς βίας. άλλ' εὐλόγως οὕτ' ἀπούομεν οὕτε πάσγοντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάθος, διὰ 5 τὸ μη ψοφείν αμα δ' ἐστὶ τό τ' αἴτιον τούτων δηλον, καὶ μαστύσιον των είσημένων ήμιν λόγων, ώς είσιν άληθείς τὸ ναο απορηθέν και ποιήσαν τους Πυθανορείους φάναι νίννεσθαι συμφωνίαν των φερομένων ήμιν έστι τεκμήριον. όσα μεν γάρ αὐτὰ φέρεται, ποιεῖ ψόφον καὶ πληγήν. ὅσα δ' 10 έν φερομένω ενδέδεται η ενυπάρχει, καθάπερ εν τῷ πλοίφ τὰ μόρια, οὐχ οἶόν τε ψοφεῖν, οὐδ' αὖ τὸ πλοῖον, εἰ φέφοιτο έν ποταμώ. καίτοι τους αυτούς λόγους αν έξείη λέγειν, ως άτοπον εί μη φερόμενος δ ίστος και ή πούμνα ποιεί ψόφον πολύν τηλικαύτης νεώς, η πάλιν αὐτὸ τὸ 15 πλοΐον πινούμενον. τὸ δ' ἐν μὴ φερομένω φερόμενον ποιεῖ ψόφον εν φερομένω δε συνεχές και μη ποιούντι πληγήν άδύνατον ψοφείν. ώστ' ένταῦθα λεπτέον ώς είπες έφέρετο τὰ σώματα τούτων εἴτ' ἐν ἀέρος πλήθει κεχυμένω κατὰ τὸ πᾶν εἴτε πυρός, ὥσπερ πάντες φασίν, ἀναγκαῖον ποιεῖν 20 ύπερφυα τω μεγέθει ψόφον, τούτου δὲ γινομένου καὶ δεῦρ' ἀφικνεῖσθαι καὶ διακναίεν. ώστ' ἐπείπεο οὐ φαίνεται

^{33.} αίτίαν] ἀπορίαν Bonitz. 291° 21. ψόφον] τὸν ψόφον al.

τοῦτο συμβαῖνου, οὖτ' ἂν ἔμψυχου οὖτε βίαιου φέροιτο φορὰν οὖθὲν αὐτῶν, ὥσπερ τὸ μέλλου ἔσεσθαι προυοούσης τῆς φύ25 σεως, ὅτι μὴ τοῦτου τὸυ τρόπου ἐχούσης τῆς κινήσεως οὐθὲν ἂν ἦν τῶν περὶ τὸυ δεῦρο τόπου ὁμοίως ἔχου. ὅτι μὲυ οὖν σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα καὶ ὅτι οὐ κινεῖται δι' αὑτῶν, εἴρηται.

Πεοὶ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ο μὲν τρόπον εκαστον 10 30 κείται τῶ τὰ μὲν είναι πρότερα τὰ δ' ὕστερα, καὶ πῶς έγει πρός άλληλα τοῖς ἀποστήμασιν, ἐκ τῶν πεοὶ ἀστοολογίαν θεωρείσθω λέγεται γάρ ίκανῶς. συμβαίνει δὲ κατά λόγον γίγνεσθαι τὰς εκάστου κινήσεις τοῖς ἀποστήμασι τῷ τὰς μὲν είναι θάττους τὰς δὲ βραδυτέρας ἐπεὶ γὰρ ὑπό-35 κειται την μεν έσγάτην τοῦ οὐρανοῦ περιφοράν άπλην τ' είναι 291 ο καὶ ταγίστην, τὰς δὲ τῶν ἄλλων βραδυτέρας τε καὶ πλείους (ξιαστον γὰρ ἀντιφέρεται τῷ οὐρανῷ κατὰ τὸν αύτοῦ κύκλου), εύλογου ήδη το μεν έγγυτατω της απλης και πρώτης περιφοράς εν πλείστω γρόνω διιέναι τὸν αύτοῦ κύκλον, 5 τὸ δὲ πορρωτάτω ἐν ἐλαγίστω, τῶν δ' ἄλλων τὸ ἐγγύτερον άεὶ ἐν πλείονι, τὸ δὲ πορρώτερον ἐν ἐλάττονι. τὸ μὲν γὰο ἐγγυτάτω μάλιστα πρατεῖται, τὸ δὲ πορρωτάτω πάντων ήπιστα διὰ τὴν ἀπόστασιν τὰ δὲ μεταξύ κατὰ λόνον ήδη της αποστάσεως, ώσπεο και δεικυύουσιν οι μα-10 θηματικοί.

Το δε σχήμα των ἄστοων εκάστου σφαιροειδες μά-11 λιστ' ἄν τις εὐλόγως ὑπολάβοι. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι οὐ πεφύκασι κινεῖσθαι δι' αὑτῶν, ἡ δε φύσις οὐδεν ἀλόγως οὐδε μάτην ποιεῖ, δῆλον ὅτι καὶ σχῆμα τοιοῦτον ἀπέδωκε 15 τοῖς ἀκινήτοις ὁ ῆκιστά ἐστι κινητικόν. ἥκιστα δε κινητικὸν ἡ σφαῖρα διὰ τὸ μηδεν ἔχειν ὄργανον πρὸς τὴν κίνησιν. ὥστε δῆλον ὅτι σφαιροειδῆ ἂν εἴη τὸν ὄγκον. ἔτι δ' ὁμοίως μεν ἄπαντα καὶ ἕν, ἡ δε σελήνη δείκνυται διὰ τῶν περὶ τὴν

²⁹¹ b 5, αλλων αεὶ τὸ ἐγγύτερον al.

όψιν ὅτι σφαιροειδής οὐ γὰρ ὰν ἐγίνετο αὐξανομένη καὶ φθίνουσα τὰ μὲν πλεῖστα μηνοειδής ἢ ἀμφίκυρτος, ἄπαξ 20 δὲ διχότομος. καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς. ὥστ' εἴπερ Ἐν τοιοῦτον, δῆλον ὅτι καὶ τἆλλα ἂν εἴη σφαιροειδῆ.

12 Δυοίν δ' ἀπορίαιν οὔσαιν, περί ὧν εἰκότως αν ὁστισοῦν απορήσειε, πειρατέον λέγειν τὸ φαινόμενον, αίδους άξίαν 25 είναι νομίζοντας την προθυμίαν μάλλον η θράσους, εί τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψην καὶ μικράς εὐπορίας άγαπᾶ περί ών τας μεγίστας έχομεν απορίας. έστι δε πολλών όντων τοιούτων ούχ ήκιστα θαυμαστόν, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐκ άεὶ τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς κινεῖται πλείους 30 πινήσεις, άλλὰ τὰ μεταξύ πλείστας. εύλογον γὰρ ἂν δόξειεν είναι τοῦ πρώτου σώματος μίαν πινουμένου φοράν τὸ πλησιαίτατον έλαγίστας κινεῖσθαι κινήσεις, οἶον δύο, τὸ δ' έγόμενον τοεῖς ἤ τινα ἄλλην τοιαύτην τάξιν. νῦν δὲ συμβαίνει τουναντίου έλάττους γὰο ήλιος καὶ σελήνη κινοῦνται 35 κινήσεις η των πλανωμένων αστρων ένια καίτοι ποροώτερον 292 a τοῦ μέσου καὶ πλησιαίτερον τοῦ πρώτου σώματός είσιν αὐτων. δηλον δε τουτο περί ενίων και τη όψει γέγονεν την γαρ σελήνην έωρακαμεν διχότομον μεν οὖσαν, ὑπελθοῦσαν δὲ τὸν ἀστέρα τὸν "Αρεος, καὶ ἀποκρυφθέντα μὲν κατὰ τὸ 5 μέλαν αὐτῆς, ἐξελθόντα δὲ κατὰ τὸ φανὸν καὶ λαμπρόν. όμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οι πάλαι τετηρηκότες έκ πλείστων έτων Αιγύπτιοι και Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλάς πίστεις έχομεν περὶ έκάστου τῶν ἄστρων. τοῦτό τε δη δικαίως ἀπορήσειεν αν τις, καὶ διὰ τίνα ποτ' 10 αλτίαν εν μέν τη πρώτη φορά τοσουτόν εστιν άστρων πλήθος ώστε των αναριθμήτων είναι δοκείν την πάσαν τάξιν, των δ' άλλων εν γωρίς εκαστον, δύο δ' η πλείω ου φαίνεται έν τη αὐτη ἐνδεδεμένα φορά. περὶ δὴ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς έγει και την έπι πλείον σύνεσιν, καίπερ μικράς έγοντας 15 άφορμας και τοσαύτην απόστασιν απέγοντας των περί αὐτα

συμβαινόντων δμως δ' έκ των τοιούτων θεωρούσιν οὐδὲν άλογον αν δόξειεν είναι τὸ νῦν ἀπορούμενον, ἀλλ' ἡμεῖς ώς περὶ σωμάτων αὐτῶν μόνον, καὶ μονάδων τάξιν μὲν ἐγόντων, 20 αψύγων δε πάμπαν, διανοούμεθα δεῖ δ' ως μετεγόντων ύπολαμβάνειν πράξεως καὶ ζωῆς ούτω γὰρ οὐθὲν δόξει παράλογον είναι τὸ συμβαϊνον. ἔοικε γὰρ τῶ μὲν ἄριστα ἔχοντι ύπαρχειν τὸ εὖ άνευ πράξεως, τῷ δ' ἐγγύτατα διὰ ὀλίγης καὶ μιᾶς, τοῖς δὲ ποροωτέρω διὰ πλειόνων, ώσπερ ἐπὶ σώ-25 ματος τὸ μὲν οὐδὲ γυμναζόμενον εὖ ἔγει, τὸ δὲ μικοὰ πεοιπατήσαν, τῷ δὲ καὶ δοόμου δεῖ καὶ πάλης καὶ κονίσεως. πάλιν δ' ετέρω οὐδ' ὁποσαοῦν πονοῦντι τοῦτό γ' αν έτι ὑπάρξαι τάγαθόν, άλλ' έτερόν τι. έστι δὲ τὸ κατορθοῦν γαλεπὸν ἢ τὸ πολλά ή τὸ πολλάκις, οἶον μυσίους ἀστραγάλους Κώους βαλεῖν 30 αμήγανον, αλλ' ενα η δύο όᾶον. και πάλιν όταν τοδί μεν δέη τοῦδ' ἔνεκα ποιῆσαι, τοῦτο δ' ἄλλου καὶ τοῦτο έτέρου, ἐν μὲν ένὶ ἢ δυσὶ ράδιον ἐπιτυχεῖν, ὅσω δ' ἂν διὰ πλειόνων, χαλε-292 η πώτερον, διὸ δεῖ νομίζειν καὶ τὴν τῶν ἄστρων πρᾶξιν εἶναι τοιαύτην οία πεο ή των ζώων καὶ φυτών καὶ γὰο ἐνταῦθα αί τοῦ ἀνθοώπου πλεῖσται ποάξεις (πολλών γὰο τῶν εὖ δύναται τυγείν, ώστε πολλά πράττειν, καὶ άλλων ένεκα τω 5 δ' ως αριστα έγοντι ουθέν δεῖ πράξεως. έστι γαρ αυτό το οδ ενεκα, $\hat{\eta}$ δὲ πρᾶξις ἀεί ἐστιν ἐν δυσίν, ὅταν καὶ οὖ ενεκα $\hat{\eta}$ καὶ τὸ τούτου ἕνεκα). τῶν δ' ἄλλων ζώων ἐλάττους, τῶν δὲ φυτῶν μικοά τις καὶ μία ἴσως η γὰο εν τί ἐστιν οὖ τύχοι άν, ώσπεο καὶ άνθοωπος, η καὶ τὰ πολλὰ πάντα ποὸ όδοῦ 10 έστι πρός τὸ ἄριστον. τὸ μὲν οὖν ἔχει καὶ μετέχει τοῦ ἀρίστου, τὸ δ' ἀφικνεῖται ἐγγὺς δι' ὀλίγων, τὸ δὲ διὰ πολλῶν, τὸ δ' οὐδ' ἐγγειοεῖ, ἀλλ' ἱκανὸν εἰς τὸ ἐγγὺς τοῦ ἐσχάτου ἐλθείν (οίον ει ύγιεια τέλος, τὸ μὲν δὴ ἀεὶ ύγιαίνει, τὸ δ'

^{24.} πορρωτέρω] πορρωτάτω al. 29. Κώους unus cod. et Simpl. (γρ.), Χίους ἢ Κώους duo codices, Χίους cum ceteris Bekker. 32. ράδιον cod. E cum duobus aliis et Simpl., ρᾶου cum ceteris Bekker. 292 h 4. πράττειν] πράττει al.

Ισγνανθέν, τὸ δὲ δραμὸν καὶ Ισγνανθέν, τὸ δὲ καὶ ἄλλο τι πράξαν τοῦ δραμείν ένεκα, ώστε πλείους αι κινήσεις, έτερον 15 δ' άδυνατεῖ πρὸς τὸ ὑγιᾶναι ἐλθεῖν, άλλὰ ποὸς τὸ δραμεῖν μόνον η ίσγνανθηναι) και τούτων θάτερον τέλος αὐτοῖς. μάλίστα μέν γὰο ἐκείνου τυγεῖν ἄριστον πᾶσι τοῦ τέλους εἰ δὲ μή, αεὶ αμεινόν έστιν όσω αν έγγύτερον ή τοῦ αρίστου. καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ὅλως οὐ κινεῖται, τὰ δ' ἐγγὺς ὀλίγας 20 κινήσεις ου γαο αφικνείται πρός το έσχατον, αλλά μέγρι ότου δύναται τυγείν της θειοτάτης άργης, ὁ δὲ πρώτος οὐοανὸς εὐθὺς τυγχάνει διὰ μιᾶς κινήσεως. τὰ δ' ἐν τῷ μέσῳ τοῦ πρώτου καὶ τῶν ἐσγάτων ἀφικνεῖται μέν, διὰ πλειόνων δ' άφικνεῖται κινήσεων. περί δὲ τῆς ἀπορίας ὅτι κατὰ μὲν 25 την πρώτην μίαν οδσαν φοράν πολύ πληθος συνέστηκεν άστρων, των δ' άλλων γωρίς έκαστον είληφεν ίδίας κινήσεις, δι' έν μεν άν τις πρώτον ευλόγως οληθείη τουθ' υπάργειν' νοήσαι γὰο δεῖ τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἀρχῆς ἐκάστης πολλὴν ὑπεροχὴν είναι τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας, εἴη δ' ἂν ἥδε συμβαί- 30 νουσα κατά λόγον ή μεν γάρ πρώτη μία οὖσα πολλά κινεῖ τῶν σωμάτων τῶν θείων, αί δὲ πολλαὶ οὖσαι εν μόνον έκάστη τῶν γὰο πλανωμένων εν ότιοῦν πλείους φέρεται φο- 293 a οάς, ταύτη τε οὖν ἀνισάζει ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινὰ τάξιν, τῆ μὲν μιᾶ φορᾶ πολλὰ ἀποδοῦσα σώματα, τῷ δ' ενί σώματι πολλάς φοράς καὶ ἔτι διὰ τόδε εν ἔγουσι σώμα αί ἄλλαι φοραί, ὅτι πολλὰ σώματα κινοῦσιν αί πρὸ τῆς 5 τελευταίας καὶ τῆς εν ἄστρον έχούσης έν πολλαῖς γὰο σφαίραις ή τελευταία σφαίρα ενδεδεμένη φέρεται, εκάστη δὲ σφαῖρα σῶμά τι τυγχάνει ὄν. ἐκείνης ἂν οὖν κοινὸν εἴη τὸ έργου αὐτῆ μὲν γὰρ ἐκάστη ἡ ἴδιος φύσει φορά, αὕτη δὲ οίον πρόσκειται, παντός δὲ πεπερασμένου σώματος πρός πε- 10 περασμένον ή δύναμίς έστιν. άλλά περί μεν των την έγκύκλιον φερομένων κίνησιν ἄστρων είρηται ποι' άττα κατά τε

^{23.} έν τῷ] έν al. 293 ° 8. σῶμά τι] σῶμα al. 9. αὐτῆ] αὐτῆ unus codex, αὖτη ceteri.

την οὐσίαν ἐστὶ καὶ κατὰ τὸ σχημα, καὶ περὶ τῆς φορᾶς καὶ τῆς τάξεως αὐτῶν.

Λοιπον δε περί της γης είπεῖν, οὖ τε τυγγάνει κειμένη, 13 15 καὶ πότερον τῶν ἡρεμούντων ἐστὶν ἢ τῶν κινουμένων, καὶ περὶ τοῦ σγήματος αὐτῆς. πεοί μὲν οὖν τῆς θέσεως οὐ τὴν αὐτὴν απαντες έγουσι δόξαν, αλλά των πλείστων έπὶ τοῦ μέσου πεῖσθαι λεγόντων, όσοι τὸν όλον οὐρανὸν πεπερασμένον εἶναί 20 φασιν, εναντίως οί πεοί την Ιταλίαν, καλούμενοι δε Πυθαγόρειοι λέγουσιν έπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου πῦρ εἶναί φασι, την δε γην εν των άστρων οδσαν, κύκλω φερομένην περί τὸ μέσον νύπτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. ἔτι δ' ἐναντίαν ἄλλην ταύτη κατασκευάζουσι γην, ην άντίγθονα όνομα καλούσιν, 25 οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ζητοῦντες. άλλα πρός τινας λόγους καὶ δόξας αυτών τὰ φαινόμενα προσέλκοντες και πειρώμενοι συγκοσμεῖν. πολλοῖς δ' αν καὶ ετέροις συνδόξειε μὴ δεῖν τῆ γῆ τὴν τοῦ μέσου γώραν αποδιδόναι, τὸ πιστὸν οὐκ ἐκ τῶν φαινομένων αθροῦσιν αλλά 30 μᾶλλον ἐκ τῶν λόγων. τῷ γὰς τιμιωτάτῳ οἴονται προσήκειν την τιμιωτάτην υπάργειν γώραν, είναι δε πύρ μεν γης τιμιώτερον, τὸ δὲ πέρας τῶν μεταξύ, τὸ δ' ἔσχατον καὶ τὸ μέσον πέρας : ώστ' ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι οὐκ οἴονται έπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι τῆς σφαίρας αὐτήν, ἀλλὰ μᾶλλον 293 β τὸ πῦρ. ἔτι δ' οί γε Πυθαγόρειοι καὶ διὰ τὸ μάλιστα προσήμειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ παντός τὸ δὲ μέσον είναι τοιούτον δ Διός φυλακήν ονομάζουσι, το ταύτην έγον την γώραν πύρ, ώσπερ τὸ μέσον άπλως λεγόμενον, καὶ τὸ 5 τοῦ μεγέθους μέσον καὶ τοῦ πράγματος ὂν μέσον καὶ τῆς φύσεως. καίτοι καθάπερ έν τοῖς ζώοις οὐ ταὐτὸν τοῦ ζώου καὶ τοῦ σώματος μέσον, ούτως ὑποληπτέον μαλλον καὶ περί τὸν ὅλον οὐρανόν. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν οὐθὲν αὐτοὺς δεῖ θοουβεῖσθαι περὶ τὸ πᾶν, οὐδ' εἰσάγειν φυλακὴν ἐπὶ τὸ 10 κέυτρου, αλλ' ἐκεῖνο ζητεῖν τὸ μέσου, ποῖόν τι καὶ ποῦ πέ-293 b 10. τι] τε al.

φυκεν. ἐκεῖνο μὲν γὰρ ἀργὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον, τὸ δὲ τοῦ τόπου μέσον ἔοικε τελευτῆ μᾶλλον ἢ ἀρχῆ· τὸ μὲν γὰρ δριζόμενον τὸ μέσον, τὸ δ' δρίζον τὸ πέρας. τιμιώτερον δὲ τὸ περιέγον καὶ τὸ πέρας ἢ τὸ περαινόμενον τὸ μὲν γὰρ ύλη τὸ δ' οὐσία τῆς συστάσεως ἐστιν. περί μὲν οὖν τοῦ τόπου 15 της νης ταύτην έγουσί τινες την δόξαν, διιοίως δε και περί μονής καὶ κινήσεως. οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον ἄπαντες ὑπολαμβάνουσιν, άλλ' όσοι μεν μηδ' επί τοῦ μέσου κεῖσθαί φασιν αὐτήν, πινεῖσθαι πύπλω περί τὸ μέσον, οὐ μόνον δὲ ταύτην, άλλὰ καὶ τὴν ἀντίγθονα, καθάπεο εἴπομεν πρότε- 20 οον. ἐνίοις δὲ δοκεῖ καὶ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέγεσθαι φέρεσθαι περί τὸ μέσον ήμιν άδηλα διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν της γης. διὸ καὶ τὰς της σελήνης ἐκλείψεις πλείους η τας του ήλίου γίγνεσθαί φασιν' των γαρ φερομένων έκαστον άντιφράττειν αὐτήν, άλλ' οὐ μόνον την γην. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν 25 ή γη κέντρον, άλλ' ἀπέγει τὸ ἡμισφαίριον αὐτης ὅλον, οὐθὲν κωλύειν οἴονται τὰ φαινόμενα συμβαίνειν όμοίως μὴ κατοιποῦσιν ημίν ἐπὶ τοῦ κέντρου, ώσπερ κὰν εἰ (μη) ἐπὶ τοῦ μέσου ην ή γη ουθεν γαρ ουδε νυν ποιείν επίδηλον την ημίσειαν απέγοντας ήμας διάμετοον. Ενιοι δε και κειμένην επί τοῦ 30 κέντρου φασίν αὐτὴν ἴλλεσθαι καὶ κινεῖσθαι περὶ τὸν διὰ παντὸς τεταμένον πόλον, ώσπεο εν τῶ Τιμαίω νέγοαπται, παραπλησίως δὲ καὶ περὶ τοῦ σγήματος ἀμφισβητεῖται τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ είναι σφαιροειδής, τοῖς δὲ πλατεῖα καὶ τὸ σχημα τυμπανοειδής ποιούνται δὲ τεκμήριον ὅτι δύνων καὶ ἀνατέλλων ί 294 a ήλιος εύθεῖαν καὶ οὐ περιφερή την ἀπόκρυψιν φαίνεται ποιούμενος ύπὸ τῆς γῆς, ώς δέον, εἴπερ ἦν σφαιροειδής, περιφεοή γίνεσθαι την αποτομήν, οὐ προσλογιζόμενοι τό τε απόστημα τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν καὶ τὸ τῆς περιφερείας μέγε- 5

^{22.} ήμεν] ήμεν δε. 28. μή addidi. 31. ελλεσθαι και κινείσθαι unus cod. et Simpl., ελλείσθαι και κινείσθαι cod. Ε et alius, ελλείσθαι duo codices, έλλεσθαι Simpl. (γρ.) et Bekker; cf. 296° 26.

θος, ώς έν τοίς φαινομένοις μικοοίς κύκλοις εὐθεία φαίνεται πόρρωθεν. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν φαντασίαν οὐδὲν αὐτοὺς ἀπιστείν δεί μη κυκλοτερή τον όγκον είναι της γης άλλ' έτι ποοστιθέασι, καὶ φασὶ διὰ τὴν ἡρεμίαν ἀναγκαῖον τὸ σχῆ-10 μα τοῦτ' ἔγειν αὐτήν, καὶ γὰρ δὴ οἱ περὶ τῆς κινήσεως καὶ τῆς μονῆς εἰοημένοι τρόποι πολλοί τυγχάνουσιν. τὸ μὲν οὖν άπορησαι πάσιν άναγκαῖον ἐπελθεῖν τάγα γὰρ άλυποτέρας διανοίας τὸ μὴ θαυμάζειν πῶς ποτὲ μικρὸν μὲν μόριον της γης, αν μετεωρισθέν αφεθή, φέρεται και μένειν ούκ έθέ-15 λει, καὶ τὸ πλεῖον ἀεὶ θᾶττον, πᾶσαν δὲ τὴν γῆν εἴ τις άφείη μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο. νῦν δ' ηρεμεῖ τοσοῦτον βάρος. άλλὰ μὴν καὶ εἴ τις τῶν φερομένων μορίων αὐτῆς, πρίν πεσείν, ύφαιροίη την γην, οίσθήσεται κάτω μηθενός άντεφείσαντος. ώστε τὸ μὲν ἀποφεῖν εἰκότως ἐγένετο φιλο-20 σόφημα πᾶσιν τὸ δὲ τὰς περὶ τούτου λύσεις μὴ μᾶλλον άτόπους είναι δοκείν τῆς ἀπορίας θαυμάσειεν ἄν τις. οί μεν γάρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν, ἐπ' άπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες, ώσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος, ίνα μη πράγματ' έχωσι ζητοῦντες την αλτίαν διὸ 25 καὶ Ἐμπεδοκλῆς ούτως ἐπέπληξεν, εἰπών ὡς "εἴ πεο ἀπείοονα γης τε βάθη καὶ δαψιλός αἰθήο, ώς διὰ πολλῶν δὴ γλώσσης δηθέντα ματαίως εκκέχυται στομάτων, ολίγον τοῦ παντός ιδόντων." οι δ' έφ' ύδατος κείσθαι. τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παρειλήφαμεν τὸν λόγον, ὅν φασιν εἰπεῖν Θα-30 λην τὸν Μιλήσιον, ώς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν ὥσπερ ξύλον ή τι τοιούτον έτερον (καὶ γὰρ τούτων ἐπ' ἀέρος μὲν οὐθέν πέφυκε μένειν, άλλ' έφ' ὕδατος), ώσπες οὐ τὸν αὐτὸν λόγον όντα πεοί της γης καί τοῦ ύδατος τοῦ όγοῦντος την γην. οὐδὲ γὰο τὸ ὕδωο πέφυπε μένειν μετέωρον, άλλ' ἐπί τινός 2945 έστιν. έτι δ' ώσπερ άγρ ύδατος κουφότερον, και γης ύδωρ, ώστε πώς οἴονται τὸ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τοῦ βαου-

20. $\tau \dot{\alpha} s \pi \epsilon \varrho i \ \pi \epsilon \varrho i \ \tau \dot{\alpha} s$ cod. E et alius et Alex. (apud Simpl.) et Simpl. ($\gamma \varrho$.). $294^{\rm b}$ 2. oἴονται] οἴον τε al.

τέρου την φύσιν; έτι δ' είπερ όλη πέφυκε μένειν έφ' ύδατος. δηλον ότι και των μορίων ξκαστον αυτης νου δ' ου φαίνεται τούτο γιγνόμενον, άλλά τὸ τυγὸν μόριον φέρεται είς βυθόν, 5 καὶ θάττον τὸ μείζου. ἀλλ' ἐοίκασι μέγοι τινὸς ζητείν, ἀλλ' ού μέχοι πεο οδ δυνατόν της απορίας. πασι γαο ήμιν τούτο σύνηθες, μη πρός τὸ πραγμα ποιείσθαι την ζήτησιν άλλα ποὸς τὸν τἀναντία λέγοντα καὶ γὰο αὐτὸς ἐν αὐτῷ ζητεῖ μέχρι περ αν οξ μηκέτι έχη αντιλέγειν αὐτὸς αύτῶ. διὸ δεῖ 10 τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν ενστατικὸν είναι διὰ τῶν οίκείων ένστάσεων τῷ γένει, τοῦτο δ' ἐστὶν ἐκ τοῦ πάσας τεθεωοηπέναι τὰς διαφοράς. 'Αναξιμένης δὲ καὶ 'Αναξαγόρας καὶ Δημόκοιτος τὸ πλάτος αίτιον είναι φασι τοῦ μένειν αὐτήν. ού γὰο τέμνειν ἀλλ' ἐπιπωματίζειν τὸν ἀέρα τὸν κάτωθεν, 15 όπερ φαίνεται τὰ πλάτος έγοντα τῶν σωμάτων ποιεῖν ταῦτα γὰο καὶ πρὸς τοὺς ἀνέμους ἔγει δυσκινήτως διὰ τὴν ἀντέρεισιν. ταὐτὸ δὴ τοῦτο ποιεῖν τῷ πλάτει φασὶ τὴν γῆν πρὸς τὸν ὑποκείμενον ἀέρα τὸν δ' οὐκ ἔγοντα μεταστῆναι τόπον ίκανὸν άθοόον τῶ κάτωθεν ἠοεμεῖν, ὡς ποὸς τὸ ἐν ταῖς κλε- 20 ψύδραις ύδωρ. ότι δὲ δύναται πολὺ βάρος φέρειν ἀπολαμβανόμενος καὶ μένων ὁ ἀήρ, τεκμήρια πολλὰ λέγουσιν. πρώτον μέν οὖν εί μὴ πλατὸ τὸ σχῆμα τῆς γῆς ἐστί, διά τοῦτο μεν οὐκ ἂν ἡρεμοῖ. καίτοι τῆς μονῆς οὐ τὸ πλάτος αἴτιον ἐξ ὧν λέγουσιν, ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον. διὰ 25 γὰρ τὴν στενοχωρίαν οὐκ ἔχων τὴν πάροδον ὁ ἀὴρ μένει διὰ τὸ πλήθος πολύς δ' ἐστὶ διὰ τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλοῦ ἐναπολαμβάνεσθαι τοῦ τῆς γῆς. ώστε τοῦτο μὲν ὑπάοξει, κὰν σφαιροειδής μεν ή γη ή, τηλικαύτη δε το μέγεθος μενεί γὰρ κατὰ τὸν ἐκείνων λόγον. ὅλως δὲ πρός γε τοὺς οὕτω 30 λέγοντας περί της κινήσεως ού περί μορίων έστιν ή άμφισβήτησις, αλλά περί όλου τινός καὶ παντός. ἐξ ἀρχῆς γὰρ διοριστέον πότερον έστί τις τοῖς σώμασι φύσει κίνησις η οὐδε-

^{4.} αὐτῆς om, al. 20. ὡς πρὸς] ὥσπες libri. 31. μοςίων] μεςῷν al.

μία, καὶ πότερον φύσει μὲν οὐκ ἔστι, βία δ' ἔστιν, ἐπεὶ δὲ 295 2 περί τούτων διώρισται πρότερον όσα κατά την παρούσαν δύναμιν είγομεν, γρηστέον ώς υπάργουσιν. εί γαρ μηδεμία φύσει κίνησίς έστιν αὐτῶν, οὐδὲ βίαιος ἔσται εί δὲ μή ἐστι μήτε φύσει μήτε βία, όλως οὐδὲν κινηθήσεται πεοί γὰο τούτων 5 ότι αναγκαΐον συμβαίνειν, διώρισται πρότερον, καὶ πρὸς τούτοις ότι οὐδ' ήρεμεῖν ἐνδέγεται' ώσπερ γὰρ κίνησις ὑπάρχει η βία η φύσει, ούτω καὶ ήρεμία, άλλα μην εί γέ έστι κίνησίς τις κατά φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βίαιος εἴη φορά μόνον οὐδ' ηρέμησις ώστ' εί βία νῦν ή γη μένει, καὶ συνηλθεν ἐπὶ τὸ 10 μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν ταύτην γὰρ τὴν αίτίαν πάντες λέγουσιν έκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων εν τούτοις γαρ αεί φέρεται τα μείζω και τα βαρύτερα πρός τὸ μέσον τῆς δίνης. διὸ δὴ τὴν γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γεννῶσιν, ἐπὶ τὸ μέσον συνελθεῖν φασίν ὅτι δὲ 15 μένει, ζητοῦσι τὴν αλτίαν, καὶ λέγουσιν οί μὲν τοῦτον τὸν τρόπου, ότι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῆς αἴτιου, οί δ' ώσπεο Έμπεδοκλής, την τοῦ οὐρανοῦ φοράν κύκλω περιθέουσαν καὶ θᾶττον φερομένην την της γης φοράν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδως καὶ γὰς τοῦτο κύκλω τοῦ κυάθου 20 φερομένου πολλάκις κάτω τοῦ γαλκοῦ γινόμενον ὅμως οὐ φέρεται κάτω πεφυκός φέρεσθαι διὰ την αὐτην αἰτίαν. καίτοι μήτε της δίνης κωλυούσης μήτε τοῦ πλάτους, άλλ' ὑπελθόντος τοῦ ἀέρος, ποῖ ποτ' οἰσθήσεται; πρὸς μὲν γὰρ τὸ μέσον βία, καὶ μένει βία κατὰ φύσιν δέ γε αναγκαῖον εί-25 ναί τινα αὐτῆς φοράν. αὕτη οὖν πότερον ἄνω ἢ κάτω, ἢ ποῦ έστίν; είναι μέν γάρ τινα άναγκαῖον εί δὲ μηδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, ὁ δ' ἄνω ἀὴο μὴ κωλύει τὴν ἄνω Φοοάν, οὐδ' αν ο ύπο τη γη κωλύοι την κάτω τὰ γὰρ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι αἴτια τοῖς αὐτοῖς. ἔτι δὲ πρὸς Ἐμπε-30 δοκλέα καν έκεινό τις είπειεν. ότε γαο τα στοιχεία διειστήκει

γωρίς ύπὸ τοῦ νείκους, τίς αίτία τη γη της μονης ην: οὐ γαο δή και τότε αιτιάσεται την δίνην. άτοπον δε και το μή συννοείν ότι πρότερον μεν δια την δίνησιν εφέρετο τα μόρια της γης ποὸς τὸ μέσον νῦν δὲ διὰ τίν' αἰτίαν πάντα τὰ βάοος έγοντα σέρεται πρός αὐτήν; οὐ γὰο ή γε δίνη πλησιά- 35 ζει πρὸς ήμᾶς. ἔτι δὲ καὶ τὸ πῦρ ἄνω φέρεται διὰ τίν' αί- 295 μ τίαν; οὐ γὰο διά γε τὴν δίνην. εἰ δὲ τοῦτο φέρεσθαί που πέσυκεν, δήλον ότι καὶ την γην οἰητέον. ἀλλὰ μην οὐδὲ τη δίνη γε τὸ βαρὰ καὶ κοῦφον ωρισται, άλλὰ των πρότερον ύπαργόντων βαρέων καὶ κούφων τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχε- 5 ται, τὰ δ' ἐπιπολάζει διὰ τὴν κίνησιν. ἦν ἄρα καὶ πρὶν γενέσθαι την δίνην βαρύ τε καὶ κοῦφον. ἃ τίνι διώριστο καὶ πῶς ἐπεφύκει φέρεσθαι ἢ ποῦ; ἀπείρου γὰρ ὄντος ἀδύνατον είναι άνω η κάτω, διώρισται δὲ τούτοις τὸ βαρύ καὶ κοῦφον. οί μεν οὖν πλείστοι περί τὰς αίτίας ταύτας διατρίβουσιν είσι 10 δέ τινες οδ διά την δμοιότητά φασιν αυτην μένειν, ώσπερ τῶν ἀργαίων 'Αναξίμανδρος' μᾶλλον μὲν γὰρ οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω η είς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκειν τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ίδουμένον καὶ όμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον ᾶμα δ' ἀδύνατον είς τὸ ἐναυτίον ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν ώστ' ἐξ ἀνάγκης 15 μένειν. τοῦτο δὲ λέγεται κομψῶς μέν, οὐκ άληθῶς δέ κατά γάο τοῦτον τὸν λόγον ἀναγκαῖον ἄπαν, ὅ τι ἂν τεθῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, μένειν, ώστε καὶ τὸ πῦρ ἡρεμήσει τὸ γὰρ εἰρημένον ούκ ἴδιόν ἐστι τῆς γῆς. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀναγκαῖον. οὐ γὰο μόνον φαίνεται μένουσα έπὶ τοῦ μέσου, αλλά καὶ φερομένη 20 πρός τὸ μέσον. ὅπου γὰρ ὁτιοῦν φέρεται μόριον αὐτῆς, άναγκαῖον ἐνταῦθα φέρεσθαι καὶ τὴν ὅλην οὖ δὲ φέρεται κατὰ φύσιν, καὶ μένει ἐνταυθοῖ κατὰ φύσιν. οὐκ ἄρα διὰ τὸ όμοίως έγειν πρός τὰ έσγατα τοῦτο μέν γὰρ πᾶσι κοινόν, τὸ δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον ἴδιον τῆς γῆς. ἄτοπον δὲ καὶ 25

^{31.} τίς] τίς $\dot{\eta}$ al. 295 $\dot{\eta}$ 4. καὶ] καὶ τὸ al. 13. προσήκειν duo codd., προσήκει cum ceteris Bekker. 15. τὸ ἐναντίον] τἀναντία al. 21. μόριον] μέρος al.

τούτο μεν ζητείν, δια τί ποτε μένει ή γη έπὶ τοῦ μέσου, τὸ δὲ πῦρ μη ζητεῖν διὰ τί ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου. εἰ μὲν γὰρ κάκείνω φύσει τόπος ὁ ἔσγατος, δῆλον ὅτι ἀναγκαῖον εἶναί τινα καὶ τῆ γῆ φύσει τόπον εἰ δὲ μὴ ταύτη οὖτος ὁ τόπος. 30 άλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μένει τὴν τῆς ὁμοιότητος, ώσπεο δ περί της τριγός λόγος της Ισγυρώς μέν όμοίως δὲ πάντη τεινομένης, ότι οὐ διαρραγήσεται, καὶ τοῦ πεινώντος καὶ διψωντος σφόδρα μεν δμοίως δε και των εδωδίμων και ποτων ίσου απέγουτος (καὶ νὰο τοῦτου ἡοεμεῖν ἀναγκαῖον), ζη-35 τητέον αὐτοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς μονῆς ἐπὶ τῶν ἐσγάτων. 296 2 θαυμαστόν δὲ καὶ τὸ περὶ μὲν τῆς μονῆς ζητεῖν, περὶ δὲ τῆς φοράς αὐτῶν μη ζητεῖν, διὰ τίν' αἰτίαν τὸ μὲν ἄνω φέρεται τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ἀλλὰ μὴν οὐδ' άληθές έστι τὸ λεγόμενον. κατά συμβεβηκὸς μέντοι τοῦτ' 5 άληθές, ως αναγκαΐον μένειν έπὶ τοῦ μέσου παν ὧ μηθέν μαλλον δεύρο η δεύρο πινείσθαι προσήπει. άλλα διά γε τοῦτον τὸν λόγον οὐ μενεῖ ἀλλὰ κινηθήσεται, οὐ μέντοι ὅλον άλλα διεσπασμένον. δ γαρ αυτός αρμόσει λόγος και έπί τοῦ πυρός ἀνάγκη γὰρ τεθεν μένειν δμοίως ώσπερ την γην. 10 όμοίως γὰς ἔξει πρὸς τῶν σημείων τῶν ἐσχάτων ότιοῦν ἀλλ' όμως ολοθήσεται από τοῦ μέσου, ώσπερ καλ φαίνεται φερόμενον, αν μή τι κωλύη, πρός τὸ ἔσγατον πλην οὐγ ὅλον πρὸς εν σημεῖον (τοῦτο γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περί τῆς ὁμοιότητος) ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον μόριον 15 πρός τὸ ἀνάλογον τοῦ ἐσγάτου, λέγω δ' οἶον τὸ τέταρτον μέρος πρός τὸ τέταρτον μέρος τοῦ περιέχοντος οὐθεν γάρ στιγμή τῶν σωμάτων ἐστίν. ὥσπερ δὲ κἂν ἐκ μεγάλου συνέλθοι πυκνούμενον είς έλάττω τόπον, ούτω καν έξ έλάττονος είς μείζω μανότερον γιγνόμενον ώστε καν ή γη τούτον τὸν τρό-20 που έκινεῖτο ἀπὸ τοῦ μέσου διά γε τὸν τῆς ὁμοιότητος λόγου, εί μη φύσει της γης ούτος τόπος ην. όσα μεν ούν τυγγάνει περί τε τοῦ σχήματος αὐτῆς ὑπολαμβανόμενα καὶ περὶ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.

Ήμεῖς δὲ λέγωμεν πρώτον πότερον ἔχει πίνησιν ἢ μέ-14 νει καθάπεο γαο είπομεν, οί μεν αυτήν εν των άστρων ποι- 25 οῦσιν, οί δ' ἐπὶ τοῦ μέσου θέντες ἄλλεσθαι καὶ κινεῖσθαί φασι περί του πόλου μέσου, ότι δ' έστιν άδύνατου, δήλου λαβούσιν άργην ώς είπερ φέρεται είτ' έκτὸς οὖσα τοῦ μέσου είτ' έπὶ τοῦ μέσου, αναγκαῖον αὐτὴν βία κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν οὐ γὰο αὐτῆς γε τῆς γῆς ἐστίν καὶ γὰο ἂν τῶν 30 μορίων ξκαστον ταύτην είχε την φοράν νῦν δ' ἐπ' εὐθείας πάντα φέρεται πρός τὸ μέσον. διόπερ οὐγ οἰόν τ' ἀἴδιον εἶναι, βίαιον γ' οὖσαν καὶ παρὰ φύσιν ἡ δέ γε τοῦ κόσμου τάξις ἀΐδιος. ἔτι πάντα τὰ φερόμενα τὴν φορὰν τὴν έγκύκλιον ὑπολειπόμενα φαίνεται καὶ κινούμενα πλείους 35 μιᾶς φορᾶς έξω τῆς πρώτης σφαίρας, ὥστε καὶ τὴν γῆν 296 τ άναγκαῖον, εἴτε περὶ τὸ μέσον εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένη φέρεται, δύο κινεῖσθαι φοράς, τούτου δὲ συμβαίνοντος ἀνανκαΐον γίγνεσθαι παρόδους καὶ τροπάς τῶν ἐνδεδεμένων ἄστρων. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενον, άλλ' ἀεὶ ταὐτὰ κατὰ τοὺς 5 αὐτοὺς ἀνατέλλει τε καὶ δύεται τόπους αὐτῆς. ἔτι δ' ἡ φορὰ τῶν μορίων καὶ όλης αὐτῆς ἡ κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός έστιν διά τοῦτο γάρ και τυγχάνει κειμένη νῦν ἐπὶ τοῦ κέντρου διαπορήσειε δ' ἄν τις, ἐπεὶ ταὐτὸν ἀμφοτέρων έστὶ τὸ μέσον, πρὸς πότερον φέρεται τὰ βάρος ἔχοντα καὶ 10 τὰ μόρια τῆς γῆς κατὰ φύσιν πότερον ὅτι τοῦ παντός ἐστι μέσου, ἢ διότι τῆς γῆς. ἀνάγκη δὴ πρὸς τὸ τοῦ παντός. καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τοὐναντίον φερόμενα τοῖς βάρεσι πρός τὸ ἔσχατον φέρεται τοῦ περιέχοντος τόπου τὸ μέσον. συμβέβηκε δὲ ταὐτὸ μέσον εἶναι τῆς γῆς καὶ τοῦ 15 παντός φέρεται γάρ καὶ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς μέσον, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ή τὸ μέσον έχει ἐν τῷ τοῦ παντὸς μέσω. ὅτι δὲ φέρεται πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, σημεῖον ότι τὰ φερόμενα βάρη ἐπὶ ταύτην οὐ παρ' ἄλληλα

296° 26. [Αλεσθαί] είλεῖσθαί unus cod., cf. 293° 31. 34. ἀίτδιος] ἀίδιος ἐστιν al. 296° 18. πρὸς] καὶ πρὸς al.

20 φέρεται άλλα πρός όμοίας γωνίας, ώστε πρός εν το μέσον φέρεται, καὶ τὸ τῆς γῆς. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη ἐπὶ τοῦ μέσου είναι την γην καὶ ἀκίνητον, διά τε τὰς εἰρημένας αίτίας, καὶ διότι τὰ βία διπτούμενα ἄνω βάρη κατὰ στάθμην πάλιν φέρεται είς ταὐτό, καν είς απειρον ή δύ-25 ναμις έκριπτη. ὅτι μεν οὖν οὕτε κινεῖται οὕτ' ἐκτὸς κεῖται τοῦ μέσου, φανερον έκ τούτων πρός δε τούτοις δηλον έκ των είρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς. εί γὰρ φύσει πέφυκε φέοεσθαι πάντοθεν πρός τὸ μέσον, ώσπερ φαίνεται, καὶ τὸ πῦρ ἀπὸ τοῦ μέσου πάλιν πρὸς τὸ ἔσγατον, ἀδύνατον ἐνε-30 γθηναι ότιοῦν μόριον αὐτης ἀπὸ τοῦ μέσου μη βιασθέν μία γὰο φορὰ τοῦ ένὸς καὶ ἀπλη τοῦ ἀπλοῦ, ἀλλ' οὐγ αί ἐναντίαι ή δ' ἀπὸ τοῦ μέσου τῆ ἐπὶ τὸ μέσον ἐναντία, εὶ τοίνυν ότιοῦν μόριον αδύνατον ένεγθηναι από τοῦ μέσου, φανεοὸν ὅτι καὶ τὴν ὅλην ἔτι ἀδυνατώτερον εἰς ὃ γὰρ τὸ μό-35 οιον πέφυκε φέρεσθαι, καὶ τὸ όλον ἐνταῦθα πέφυκεν ωστ' 297 a είπεο αδύνατον κινηθηναι μη ύπὸ κρείττονος ισγύρς, ανανκαῖον ἂν εἴη αὐτὴν μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου. μαρτυρεῖ δὲ τούτοις καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν άστρολογίαν τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνει μεταβαλλόν-5 των των σγημάτων οίς ωρισται των άστρων ή τάξις, ώς έπὶ τοῦ μέσου κειμένης τῆς γῆς. περί μεν οὖν τοῦ τόπου καὶ μονης και κινήσεως, δυ τρόπου έχει, τοσαῦτα εἰρήσθω πεοί αὐτῆς. στῆμα δ' ἔγειν σφαιροειδες ἀναγκαῖον αὐτήν ἕκαστον γὰο τῶν μορίων βάρος ἔχει μέχρι πρὸς τὸ μέσον, καὶ 10 τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ μείζονος ώθούμενον οὐχ οἶόν τε κυμαίνειν, άλλα συμπιέζεσθαι μαλλον και συγγωρείν έτερον έτέρω, έως αν έλθη έπι το μέσον. δεί δε νοήσαι το λεγόμενον ώσπερ αν εί γιγνομένης τον τρόπον ον και των φυσιο: λόγων λέγουσί τινες γενέσθαι. πλην εκείνοι μεν βίαν αιτιών-15 ται της κάτω φοράς. βέλτιον δε τιθέναι τάληθές, καί

297 2. αὐτὴν μένειν] μένειν αὐτὴν al. 13. τὸν om. al.

φάναι τοῦτο συμβαίνειν διὰ τὸ φύσιν ἔγειν φέρεσθαι τὸ βάρος έγον προς το μέσον. εν δυνάμει οὖν ὅντος τοῦ μίνματος τὰ διακοινόμενα ἐφέρετο δμοίως πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον, είτ' οὖν δμοίως ἀπὸ τῶν ἐσγάτων διησημένα τὰ μόοια συνήγθη πρός τὸ μέσον, εἴτ' ἄλλως ἔχοντα, ποιήσει 20 ταὐτόν. ὅτι μὲν οὖν ὁμοίως γε πανταχόθεν ἀπὸ τῶν ἐσγάτων φερομένων πρός εν το μέσον αναγκαΐον ομοιον γίννεσθαι πάντη τὸν ὄγκον, φανερόν ἴσου γὰρ πάντη προστιθεμένου ἴσον ανάγκη απέχειν τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον· τοῦτο δὲ τὸ στημα σφαίρας ἐστίν, οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸν λό- 25 γον, οὐδ' εἰ μὴ πανταγόθεν ὁμοίως συνέθει πρὸς τὸ μέσον τὰ μόρια αὐτῆς, τὸ γὰρ πλεῖον ἀεὶ τὸ πρὸ αὐτοῦ ἔλαττον προωθείν αναγκαίον μέχρι τοῦ μέσου την δοπην εγόντων άμφοῖν, καὶ τοῦ βαρυτέρου προωθοῦντος μέχρι τούτου τὸ έλαττον βάρος. ο γαρ αν τις απορήσειε, την αθτην έγει 30 τούτοις λύσιν εί γὰο ούσης ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ σφαιροειδοῦς της γης πολλαπλάσιον βάρος επιγένοιτο πρός θάτερον ήμισφαίριον, οὐκ ἔσται τὸ αὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου καὶ τὸ τῆς νῆς. ώστε η ού μενεί έπι του μέσου, η είπεο, ηρεμήσει νε και μη τὸ μέσον ἔχουσα, ή πέφυκε κινεῖσθαι καὶ νῦν. τὸ μὲν οὖν 297 κ απορούμενον τοῦτ' ἐστίν ιδεῖν δ' οὐ γαλεπὸν μικοὸν ἐπιτείναντας, και διελόντας πῶς ἀξιοῦμεν ὁποσονοῦν μέγεθος φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, βάρος ἔχον. δῆλον γὰς ὡς οὐχὶ μέχρι τοῦ άψασθαι του κέντρου τὸ έσχατον, άλλὰ δεῖ κρατεῖν τὸ 5 πλέον έως αν λάβη τῷ αύτοῦ μέσω τὸ μέσον μέχρι τούτου γαο έχει την δοπήν. οὐδεν τοίνυν διαφέρει τοῦτο λέγειν ἐπὶ βώλου καὶ μορίου τοῦ τυγόντος ἢ ἐπὶ ὅλης τῆς γῆς οὐ γὰρ διὰ μικρότητα ἢ μέγεθος εἴρηται τὸ συμβαῖνου, ἀλλὰ κατὰ παυτὸς τοῦ βοπην ἔχοντος ἐπὶ τὸ μέσον ώστε εἴτε ὅλη 10 πόθεν έφέρετο είτε κατά μέρος, άναγκαῖον μέγρι τούτου φέρεσθαι έως αν πανταγόθεν δμοίως λάβη τὸ μέσον, ανι-

297 ^b 7. διαφέρει τοῦτο] τοῦτο διαφέρει al. 11. μέχρι] μετὰ Alex. (γρ.) (apud Simpl.).

σαζομένων των έλαττόνων ύπὸ των μειζόνων τη προώσει της δοπῆς. εἴτ' οὖν ἐγένετο, τοῦτον ἀναγκαῖον γενέσθαι τὸν τρόπον, 15 ώστε φανερον ότι σφαιροειδής ή γένεσις αυτής, είτ' ανένητος άεὶ μένουσα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔγειν ὅνπερ κἂν εἰ γιννομένη τὸ ποῶτον ἐγένετο. κατὰ τοῦτόν τε δὴ τὸν λόγον ἀναγκαῖον είναι τὸ σχημα σφαιροειδές αὐτης, καὶ ὅτι πάντα φέρεται τὰ βαρέα προς τὰς ὁμοίας γωνίας, ἀλλ' οὐ παρ' ἄλληλα τοῦτο δὲ 20 πέφυκε πρός τὸ φύσει σφαιροειδές. η οὖν ἐστὶ σφαιροειδής, η φύσει γε σφαιροειδής. δεῖ δ' Εκαστον λέγειν τοιοῦτον εἶναι ο σύσει βούλεται είναι καὶ ο ύπαργει, άλλα μη ο βία καὶ παρά φύσιν. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν φαινομένων κατά τὴν αἴοθησιν οὕτε γὰο ἂν αἱ τῆς σελήνης ἐκλείψεις τοιαύτας 25 αν είχον τὰς ἀποτομάς νῦν γὰο ἐν μὲν τοῖς κατὰ μῆνα σχηματισμοῖς πάσας λαμβάνει τὰς διαιρέσεις (καὶ γὰρ εύθεῖα γίνεται καὶ ἀμφίκυρτος καὶ κοίλη), περὶ δὲ τὰς έκλείψεις ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν ὁρίζουσαν γραμμήν, ὥστ' έπείπεο έκλείπει διὰ τὴν τῆς γῆς ἐπιπρόσθησιν, ἡ τῆς γῆς 30 αν είη περιφέρεια τοῦ σγήματος αίτία σφαιροειδής οὖσα. ἔτι δὲ διὰ τῆς τῶν ἄστρων φαντασίας οὐ μόνον φανερον ὅτι πεοιφερής, άλλὰ καὶ τὸ μέγεθος οὐκ οὖσα μεγάλη μικρᾶς γαο γιγνομένης μεταστάσεως ήμιν πρός μεσημβρίαν καὶ ἄρκτον ἐπιδήλως ἔτερος γίγνεται ὁ ὁρίζων κύκλος, ώστε τὰ 298 α ύπεο κεφαλής άστοα μεγάλην έγειν την μεταβολήν, καὶ μή ταὐτὰ φαίνεσθαι πρὸς ἄρκτον τε καὶ μεσημβρίαν μεταβαίνουσιν ένιοι γαρ εν Αλγύπτω μεν αστέρες δρώνται καί περί Κύπρον, έν τοῖς πρὸς ἄρκτον δὲ χωρίοις οὐχ ὁρῶνται, 5 καὶ τὰ διὰ παυτὸς ἐυ τοῖς πρὸς ἄρκτου φαινόμενα τῶυ άστρων εν εκείνοις τοῖς τόποις ποιεῖται δύσιν. ὥστ' οὐ μόνον εκ τούτων δήλον περιφερές ου τὸ σηήμα της γης, άλλα καί σφαίρας οὐ μεγάλης οὐ γὰρ ἂν οὕτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει μεθισταμένοις ούτω βραχύ. διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συν-10 άπτειν τὸν περί τὰς Ἡρακλείους στήλας τόπον τῶ περί τὴν 19. τάς om. al.

Ίνδικήν, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπολαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν λέγουσι δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐλέφασιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐσχάτους ὅντας τὸ γένος αὐτῶν ἐστίν, ὡς τῶν ἐσχάτων διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις τοῦτο πεπονθότων. καὶ τῶν μαθηματι- 15 κῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων ἐξ ὧν τεκμαιρομένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.

Т.

Περί μεν οὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τῶν μερῶν, ἔτι δὲ περί τῶν ἐν αὐτῷ φερομένων ἄστρων, ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι 25 καὶ ποῖ ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ἀγένητα καὶ ἄφθαρτα, διεληλύθαμεν πρότερον. ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει λεγομένων τὰ μέν έστιν οὐσίαι τὰ δ' ἔργα καὶ πάθη τούτων (λέγω δ' οὐσίας μὲν τά τε ἀπλᾶ σώματα, οἶον πῦο καὶ γην καὶ τὰ σύστοιγα τούτοις, καὶ όσα ἐκ τούτων, οἶον τόν τε 30 σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ, καὶ πάλιν τά τε ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μόρια τούτων, πάθη δὲ καὶ ἔργα τάς τε πινήσεις τὰς τούτων έπάστου καὶ τῶν ἄλλων, ὅσων ἐστὶν αίτια ταύτα κατά την δύναμιν την ξαυτών, έτι δε τάς άλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταβάσεις), φανερὸν ὅτι τὴν 298 κ πλείστην συμβαίνει τῆς περί φύσεως ίστορίας περί σωμάτων είναι πάσαι γάρ αί φυσικαί ούσίαι η σώματα η μετά σωμάτων γίγνονται καὶ μεγεθών. τοῦτο δὲ δῆλον ἔκ τε τοῦ διωοίσθαι τὰ ποὶά ἐστι φύσει, καὶ ἐκ τῆς καθ' ἔκαστα θεωρίας. 5 περί μεν οὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων εἴοηται, καὶ ποῖόν τι την φύσιν, καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον λοιπὸν δὲ περὶ τοίν δυοίν είπείν. άμα δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι

298 ° 14. έσχάτους ὄντας] έσχατεύοντας al. 25. φερομένων] φαινομένων al.

καὶ περί γενέσεως καὶ φθορᾶς διασκέψασθαι γένεσις γάρ 10 ήτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστιν, ἢ μόνον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων ἐστίν, αὐτὸ δὲ τοῦτο πρῶτον ἴσως θεωρητέον, πότερον έστιν η ούκ έστιν, οί μεν ούν πρότερον φιλοσοφήσαντες περί της άληθείας και πρός ούς νῦν λέγομεν ήμεῖς λόνους καὶ πρὸς άλλήλους διηνέτθησαν, οί μὲν γὰο αὐτῶν 15 όλως ανείλον γένεσιν καὶ φθοράν οὐθὲν γὰρ οὕτε γίγνεσθαί φασιν ούτε φθείρεσθαι των όντων, αλλά μόνον δοκείν ήμίν, οίον οί πεοι Μέλισσόν τε και Παρμενίδην, ούς, εί και τάλλα λέγουσι καλώς, άλλ' οὐ φυσικώς γε δεῖ νομίσαι λέγειν. τὸ γὰο εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἀγένητα καὶ ὅλως ἀκίνητα 20 μαλλόν έστιν έτέρας και προτέρας η της φυσικής σκέψεως. έκεῖνοι δὲ διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν ούσίαν ύπολαμβάνειν είναι, τοιαύτας δέ τινας νοήσαι πρώτοι φύσεις, είπεο έσται τις γνώσις η φρόνησις, ούτω μετήνεγκαν έπὶ ταῦτα τοὺς ἐκεῖθεν λόγους. Ετεροι δέ τινες ώσπερ 25 επίτηδες την εναντίαν τούτοις έσγον δόξαν. είσι γάρ τινες οί φασιν ουθέν αγένητον είναι των πραγμάτων, αλλά πάντα γίγνεσθαι, γενόμενα δὲ τὰ μὲν ἄφθαστα διαμένειν τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι, μάλιστα μέν οί περί Ήσίοδον, είτα καί των άλλων οί πρώτοι φυσιολογήσαντες. οί δὲ τὰ μὲν άλλα 30 πάντα γενέσθαι φασί καὶ δεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐθέν, εἰν δέ τι μόνον υπομένειν, έξ οδ ταῦτα πάντα μετασγηματίζεσθαι πέφυκεν όπες ἐοίκασι βούλεσθαι λέγειν άλλοι τε πολλοί και 'Ηράκλειτος ὁ Ἐφέσιος. είσι δέ τινες οί και παν σωμα γενητὸν ποιούσι, συντιθέντες καὶ διαλύοντες εἰς 299 2 επίπεδα καὶ εξ επιπέδων. περὶ μεν οὖν τῶν ἄλλων έτερος έστω λόγος τοῖς δὲ τοῦτον τὸν τοόπον λέγουσι καὶ πάντα τὰ σώματα συνιστᾶσιν έξ ἐπιπέδων ὅσα μὲν ἄλλα συμβαίνει λέγειν υπεναντία τοῖς μαθήμασιν, ἐπιπολῆς ἔστιν 5 ίδεῖν (καίτοι δίκαιον ἦν ἢ μὴ κινεῖν ἢ πιστοτέροις αὐτὰ λόγοις πινείν των ύποθέσεων, ἔπειτα δήλον ὅτι τοῦ αὐτοῦ λόγου 298 b 30. γενέσθαι] γίνεσθαί τε al.

έστὶ στερεά μεν έξ ξπιπέδων συγκεῖσθαι, ἐπίπεδα δ' ἐκ γραμμών, ταύτας δ' έκ στιγμών ούτω δ' έχόντων ούκ άνάγκη τὸ τῆς γραμμῆς μέρος γραμμὴν εἶναι περὶ δὲ τούτων επέσκεπται ποότερον εν τοῖς πεοί κινήσεως λόνοις, ότι 10 ούκ έστιν άδιαίσετα μήκη). όσα δὲ περί τῶν φυσικῶν σωμάτων άδύνατα συμβαίνει λένειν τοῖς ποιοῦσι τὰς ἀτόμους γραμμάς, έπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν καὶ νῦν' τὰ μὲν γὰρ έπ' επείνων άδύνατα συμβαίνοντα καὶ τοῖς φυσικοῖς ἀκολουθήσει, τὰ δὲ τούτοις ἐπ' ἐκείνων οὐγ ἄπαντα διὰ τὸ τὰ 15 μεν έξ άφαιρέσεως λέγεσθαι τὰ μαθηματικά, τὰ δὲ φυσικά έκ προσθέσεως, πολλά δ' έστιν ἃ τοῖς άδιαιρέτοις οὐγ οδόν τε υπάργειν, τοῖς δὲ φυσικοῖς ἀναγκαῖον, οδον εἴ τί έστι διαιρετόν εν άδιαιρέτω γαρ διαιρετόν άδύνατον ύπαρχειν, τὰ δὲ πάθη διαιρετὰ πάντα διχῶς ἢ γὰρ κατ' εἶδος 20 η κατά συμβεβηκός, κατ' είδος μεν οίον χρώματος τὸ λευκον η το μέλαν, κατά συμβεβηκος δέ, αν ὧ ύπάργει η διαιρετόν, ώστε όσα άπλα των παθημάτων, πάντ' έστὶ διαιρετά τοῦτον τὸν τρόπον, διὸ τὸ ἀδύνατον ἐν τοῖς τοιούτοις επισκεπτέου, εί δη των αδυνάτων έστιν εκατέρου μέρους 25 μηδεν έχουτος βάρος τὰ ἄμφω έχειν βάρος, τὰ δ' αίσθητὰ σώματα η πάντα η ένια βάρος έγει, οίον η γη καί το ύδωο, ώς καν αυτοί φαιεν, εί ή στιγμή μηδεν έχει βάρος, δήλον ότι οὐδ' αί γραμμαί, εί δὲ μὴ αὖται, οὐδὲ τὰ ἐπίπεδα' ώστ' οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐθέν. ἀλλὰ μὴν ὅτι τὴν στι- 30 γμην ούγ οξόν τε βάρος έγειν, φανερόν. τὸ μὲν γὰρ βαρὸ άπαν καὶ βαρύτερον καὶ τὸ κοῦφον καὶ κουφότερον ἐνδέγεταί τινος είναι. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον ἴσως ούκ 299 Β ανάγκη βαρύ ή κουφον είναι, ώσπερ και τὸ μὲν μέγα μεῖζου, τὸ δὲ μεῖζου οὐ πάντως μέγα πολλά γάρ ἐστιν ἃ μιπρὰ ὄντα άπλῶς ὅμως μείζω έτέρων ἐστίν. εἰ δὴ ὃ ἂν

299 a 19. ἐστι διαιρετόν unus cod., ἐστιν ἀδιαίρετον cum ceteris Bekker. 22. η αλ al. 23. παθημάτων μαθημάτων Simpl. 299 b 4. ἑτέρων] τινῶν ἑτέρων al.

5 βαρὸ ὂν βαρύτερον η, ανάγκη βάρει μείζον είναι, τὸ βαρύ απαν διαιρετόν αν είη, ή δε στιγμή αδιαίρετον υπόκειται. Ετι εί τὸ μὲν βαού πυκνόν τι, τὸ δὲ κοῦφον μανόν, έστι δέ πυκνον μανού διαφέρον τω έν ίσω όγκω πλείον ένυπάρχειν εί οὖν έστὶ στιγμή βαρεῖα καὶ κούφη, ἔσται καὶ 10 πυκνή καὶ μανή. άλλὰ τὸ μὲν πυκνὸν διαιρετόν, ή δὲ στιγμή αδιαίρετος. εί δε παν το βαρύ η μαλακον η σκληρον ανάγκη είναι, δάδιον έκ τούτων αδύνατόν τι συναγαγείν. μαλακον μεν γαο το είς εαυτό ύπεικον, σκληρον δε το μή ύπεικου. τὸ δὲ ὑπεικου διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ μὴ 15 εγόντων βάρος έσται βάρος. τό τε γαρ επὶ πόσων συμβήσεται τοῦτο καὶ ἐπὶ ποίων, πῶς διοριοῦσι μὴ βουλόμενοι πλάττειν; καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βάρους βάρει, συμβήσεται καὶ έκαστον τῶν ἀμερῶν βάρος έγειν εἰ γὰρ αἱ τέτταρες στιγμαί βάρος έχουσι, τὸ δ' ἐκ πλειόνων ἢ τουδὶ βαρέος 20 όντος βαρύτερον, ὧ δὲ βαρέος βαρύτερον ἀνάγκη βαρὺ εἶναι, ώσπεο καὶ ὧ λευκοῦ λευκότερον λευκόν, ώστε τὸ μείζον μια στιγμή (μια στιγμή) βαρύτερον έσται άφαιρεθέντος του ίσου. ώστε καὶ ἡ μία στιγμὴ βάρος έξει. έτι εί μὲν τὰ ἐπίπεδα μόνον κατά γραμμήν ενδέχεται συντίθεσθαι, άτοπον 25 ώσπεο γαο καὶ γραμμή πρὸς γραμμήν αμφοτέρως συντίθεται, καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον επιπέδω τον αὐτον τρόπον. γραμμή δε δύναται γραμμή συντίθεσθαι κατά γραμμήν επιτιθεμένην, ού μήν προστιθεμένην. άλλα μην εί νε και κατά πλάτος ενδέγεται συντίθε-30 σθαι, έσται τι σώμα ο ούτε στοιγείον ούτε έκ στοιγείων συντιθέμενον εκ των ούτω συντιθεμένων επιπέδων, έτι εί μεν πλήθει βαρύτερα τὰ σώματα τὰ τῶν ἐπιπέδων, ώσπερ ἐν τῷ 300 2 Τιμαίω διώρισται, δηλον ώς έξει καὶ ή γραμμή καὶ ή στιγμή βάρος ἀνάλογον γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔγουσιν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἰρήκαμεν. εί δὲ μὴ τοῦτον διαφέρει τὸν τρόπον

5. $\tau \delta$] $\mu \alpha i$ $\tau \delta$ al. 19. $\tau o \nu \delta l$] $\tau o \delta l$ libri. 20 et 21. $\tilde{\phi}$ Bonitz, $\tau \delta$ libri. 22. $\mu \iota \tilde{\phi}$ $\sigma \tau \iota \nu \mu \tilde{\eta}$ addidi.

άλλὰ τῶ τὴν μὲν γῆν εἶναι βαρὸ τὸ δὲ πῦρ κοῦφον, ἔσται καὶ τῶν ἐπιπέδων τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. καὶ τῶν γραμ- 5 μων δή και των στιγμών ωσαύτως το γαο της γης έπίπεδον έσται βαρύτερον η τὸ τοῦ πυρός. όλως δὲ συμβαίνει η μηδέν ποτ' είναι μέγεθος, η δύνασθαί γε άναιρεθηναι, είπερ δμοίως έχει στιγμή μεν πρός γραμμήν, γραμμή δε πρός επίπεδον, τοῦτο δὲ ποὸς σῶμα· πάντα γὰο εἰς ἄλληλα 10 αναλυόμενα είς τα πρώτα αναλυθήσεται ωστ' ενδέγοιτ' αν στιγμάς μόνον είναι, σώμα δε μηθέν, πρός δε τούτοις και εί δ χρόνος δμοίως έγει, αναιροῖτ' αν ποτε η ενδέχοιτ' αναιρεθηναι τὸ γὰο νῦν τὸ ἄτομον οἶον στιγμή γοαμμής ἐστίν. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συντιστάσι τὸν οὐρα- 15 νόν ένιοι γαο την φύσιν έξ αοιθμών συνιστάσιν, ώσπεο τών Πυθαγορείων τινές τὰ μέν γὰρ φυσικά σώματα φαίνεται βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα, τὰς δὲ μονάδας οὖτε σῶμα ποιείν οδόν τε συντιθεμένας ούτε βάρος έγειν.

"Ότι δ' ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἀπλοῖς σώ-20 μασι φύσει τινὰ πᾶσιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ κινούμενα φαίνεται, κινεῖσθαί γε ἀναγκαῖον βία, εἰ μὴ οἰκείαν ἔχει κίνησιν τὸ δὲ βία καὶ παρὰ φύσιν ταὐτόν. ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ἐστί τις κίνησις, ἀνάγκη εἶναι καὶ κατὰ φύσιν, παρὰ ἢν αὕτη καὶ εἰ πολλαὶ αί παρὰ φύσιν, τὴν κατὰ 25 φύσιν μίαν κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἀπλῶς, παρὰ φύσιν δ' ἔχει πολλὰς ἕκαστον. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον καὶ γὰρ ἡρεμεῖν ἀναγκαῖον ἢ βία ἢ κατὰ φύσιν βία δὲ μένει οὖ καὶ φέρεται βία, καὶ κατὰ φύσιν οὖ κατὰ φύσιν. ἐπεὶ οὖν φαίνεταί τι μένον ἐπὶ τοῦ μέσου, εἰ μὲν κατὰ φύσιν εἴτιν δοὶν, δῆλον ὅτι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐνταῦθα κατὰ φύσιν αὐτῷ εἰ δὲ βία, τί τὸ φέρεσθαι κωλῦον; εὶ μὲν ἡρεμοῦν, τὸν αὐτὸν κυκλήσομεν λόγον ἀνάγκη γὰρ ἢ κατὰ φύσιν εἶναι τὸ πρῶτον ἠρεμοῦν ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι, ὅπερ ἀδύνατον εἰ δὲ 300 b

^{300° 9.} στιγμή] μονάς cod. E et alius et Simpl. 15. συνιστάσι] συντιθείσι al.

κινούμενον τὸ κωλύον φέρεσθαι, καθάπεο φησίν Έμπεδοκλης την γην υπό της δίνης ήρεμεῖν, που αν έφέρετο, έπειδη είς ἄπειρον αδύνατον οὐθεν γαρ γίγνεται αδύνατον, τὸ 5 δ' άπειρον διελθεῖν ἀδύνατον. ὥστ' ἀνάγκη στῆναί που τὸ φεοόμενον, κάκεῖ μη βία μένειν άλλα κατά φύσιν. εί δ' έστιν ήρεμία κατά φύσιν, έστι καὶ κίνησις κατά φύσιν ή εἰς τοῦτον τὸν τόπον φορά. διὸ καὶ Δευκίππω καὶ Δημοκρίτω, τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα ἐν τῷ κενῷ 10 καὶ τῷ ἀπείοω, λεκτέον τίνα κίνησιν καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις. εὶ γὰο ἄλλο ὑπ' ἄλλου κινεῖται βία τῶν στοιχείων, άλλα και κατα φύσιν ανάγκη τινα είναι κίνησιν έκαστου, παρ' ην η βίαιός έστιν και δεῖ την πρώτην κινούσαν μή βία κινεῖν, άλλα κατά φύσιν εἰς ἄπειρον γαρ εἶσιν, 15 εί μή τι έσται κατά φύσιν κινοῦν ποῶτον, άλλ' ἀεὶ τὸ ποότερου βία κινούμενον κινήσει. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνειν άναγκαῖον κὰν εἰ καθάπεο ἐν τῷ Τιμαίω γέγοαπται, ποὶν γενέσθαι τὸν κόσμον ἐκινεῖτο τὰ στοιγεῖα ἀτάκτως. ἀνάγκη γαο η βίαιου είναι την κίνησιν η κατά φύσιν. εί δὲ κατά 20 φύσιν ἐκινεῖτο, ἀνάγκη κόσμον εἶναι, ἐάν τις βούληται θεωρείν ἐπιστήσας τό τε γὰρ πρώτον κινοῦν ἀνάγκη κινείν αὐτό, κινούμενον κατά φύσιν, καὶ τὰ κινούμενα μὴ βία, ἐν τοῖς οίκείοις ηρεμούντα τόποις, ποιείν ήνπερ έγουσι νύν τάξιν, τὰ μέν βάρος έγοντα έπὶ τὸ μέσον, τὰ δὲ κουφότητα έγοντα ἀπὸ 25 τοῦ μέσου ταύτην δ' ὁ κόσμος ἔχει τὴν διάταξιν. ἔτι δὲ τοσοῦτον ἐπανέροιτ' ἄν τις, πότερον δυνατὸν ἢ οὐγ οἶόν τ' ἦν κινούμενα ατάκτως και μίγνυσθαι τοιαύτας μίξεις ένια, έξ ών συνίσταται τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα σώματα, λέγω δ' οἶον όστα καὶ σάρκας, καθάπες Ἐμπεδοκλης φησὶ γίνε-30 σθαι έπὶ τῆς φιλότητος λέγει γὰο ώς πολλαὶ μὲν πόρσαι άναύγενες έβλάστησαν, τοῖς δ' ἄπειρα ἐν ἀπείρω τὰ κινούμενα ποιούσιν, εί μεν εν τὸ κινούν, ανάγκη μίαν φέρεσθαι

300^b 21. αὐτὸ] αὐτὸ Alex. (γο.) (apud Simpl.). 24. κουφότητα ἔχοντα] κουφότητα cum uno codice Bekker.

φοράν, ώστ' οὐκ ἀτάκτως κινηθήσεται, εί δ' ἄπειρα τὰ κινούντα, καὶ τὰς φορὰς ἀναγκαῖον ἀπείρους εἶναι εἰ γὰρ 301 a πεπερασμέναι, τάξις τις έσται ου γαρ τω μη φέρεσθαι είς τὸ αὐτὸ ἡ ἀταξία συμβαίνει οὐδὲ νὰο νῦν εἰς τὸ αὐτὸ Φέφεται πάντα, άλλὰ τὰ συγγενη μόνον. ἔτι τὸ ἀτάπτως ούθεν έστιν έτερον η το παρά φύσιν ή γάρ τάξις ή οίκεία 5 τῶν αἰσθητῶν φύσις ἐστίν, ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο ἄτοπον καὶ άδύνατον, τὸ ἄπειρον ἄτακτον ἔγειν κίνησιν ἔστι γὰο ἡ φύσις έκείνη τῶν πραγμάτων οΐαν ἔγει τὰ πλείω καὶ τὸν πλείω γρόνον συμβαίνειν οὖν αὐτοῖς τοὐναντίον τὴν μὲν ἀταξίαν είναι κατά φύσιν, την δὲ τάξιν καὶ τὸν κόσμον παρά 10 φύσιν καίτοι οὐδὲν ώς ἔτυγε γίννεται τῶν κατὰ φύσιν. ἔοικε δὲ τοῦτό γε αὐτὸ καλῶς ἀναξαγόρας λαβεῖν ἐξ ἀκινήτων γὰο ἄρχεται ποσμοποιεῖν. πειρῶνται δὲ καὶ οἱ ἄλλοι συγκρίνοντές πως πάλιν κινεῖν καὶ διακρίνειν, ἐκ διεστώτων δὲ καὶ κινουμένων οὐκ εύλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν. διὸ καὶ Ἐμπεδο- 15 κλης παραλείπει την έπὶ της φιλότητος οὐ γὰρ ἂν ηδύνατο συστήσαι τὸν οὐρανὸν ἐκ κεγωρισμένων μὲν κατασκευάζων, σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα ἐκ διακεκριμένων γὰρ συνέστηκεν δ κόσμος των στοιγείων. ώστ' αναγκαΐον γίνεσθαι έξ ένος και συγκεκοιμένου. ότι μεν τοίνυν έστι συσική τις κί-20 νησις έκάστου τῶν σωμάτων, ἢν οὐ βία κινοῦνται οὐδὲ παρά φύσιν, φανερον έκ τούτων ότι δ' ένια έγειν αναγκαΐον 60πην βάρους και κουφότητος, έκ τωνδε δήλον, κινείσθαι μέν γάρ φαμεν αναγκαῖον είναι εί δὲ μη έξει φύσει βοπην τὸ κινούμενον, αδύνατον κινεῖσθαι η προς το μέσον η από του 25 μέσου. έστω γὰο τὸ μὲν ἐφ' οὖ Α ἀβαρές, τὸ δ' ἐφ' οὖ Β βάρος έχον, ένηνέχθω δὲ τὸ άβαρὲς τὴν ΓΔ, τὸ δὲ Β ἐν τῷ ἴσφ χοόνφ τὴν ΓΕ: μείζω γὰο οἰσθήσεται τὸ βάρος έχον. ἐὰν δὴ διαιφεθῆ τὸ σῶμα τὸ ἔχον βάφος ὡς ἡ ΓΕ πρός την ΓΔ (δυνατόν γὰρ ούτως ἔγειν πρός τι τῶν ἐν αὐ- 30 τῷ μορίων), εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν ΓΕ, τὸ μόριον ανάγκη εν τῷ αὐτῷ χρόνω τὴν ΓΔ φέρεσθαι, ώστε

ίσον ολοθήσεται τὸ άβαρὲς καὶ τὸ βάρος ἔγον. ὅπερ ἀδύνα-301 μ τον, δ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ κουφότητος. ἔτι δ' εἰ ἔσται τι σῶμα πινούμενον μήτε πουφότητα μήτε βάρος ἔγον, ἀνάγκη τούτο βία κινείσθαι, βία δε κινούμενον απειρον ποιείν την κίνησιν. ἐπεὶ γὰο δύναμίς τις ἡ κινοῦσα, τὸ δ' ἔλαττον καὶ 5 τὸ κουφότερον ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως πλεῖον κινηθήσεται, κεκινήσθω τὸ μὲν ἐφ' ὧ τὸ Α, τὸ ἀβαρές, τὴν ΓΕ, τὸ δ' έφ' ὧ τὸ Β, τὸ βάρος ἔγον, ἐν τῷ ἴσω γοόνω τὴν ΓΔ. διαιοεθέντος δη τοῦ βάρος έγοντος σώματος ώς η ΓΕ πρός την ΓΔ, συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ βάρος ἔγον-10 τος σώματος την ΓΕ φέρεσθαι έν τῷ ἴσω γρόνω, ἐπείπερ τὸ όλον ἐφέρετο τὴν ΓΔ. τὸ γὰρ τάχος έξει τὸ τοῦ ἐλάττονος πρός τὸ τοῦ μείζονος ώς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον. ἴσον ἄρα τὸ ἀβαρὲς οἰσθήσεται σῶμα καὶ τὸ βάρος έγον έν τῷ αὐτῷ γρόνῳ, τοῦτο δ' ἀδύνατον ώστ' ἐπεὶ παν-15 τὸς τοῦ προστεθέντος μεῖζον κινήσεται διάστημα τὸ ἀβαρές, άπειρον αν φέροιτο. φανερον οὖν ὅτι ἀνάγκη πᾶν σῶμα βάρος έγειν η πουφότητα διωρισμένον. ἐπεὶ δὲ φύσις μέν έστιν ή εν αὐτῶ ὑπάργουσα κινήσεως ἀργή, δύναμις δ' ή εν άλλω ή άλλο, κίνησις δὲ ή μὲν κατὰ φύσιν ή δὲ βίαιος 20 πασα, την μέν κατά φύσιν, οίον τω λίθω την κάτω, θαττον ποιήσει τὸ κατὰ δύναμιν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν ὅλως αὐτή. πρὸς ἀμφότερα δὲ ώσπερ ὀργάνω γρῆται τῷ ἀέρι πέφυκε γὰο οὖτος καὶ κοῦφος εἶναι καὶ βαρύς. τὴν μὲν οὖν άνω ποιήσει φοράν ή κουφος, όταν ώσθη και λάβη την 25 ἀργὴν ἀπὸ τῆς δυνάμεως, τὴν δὲ κάτω πάλιν ἦ βαρύς ώσπερ γαρ έναφάψασα παραδίδωσιν έκατέρω. διὸ καὶ οὐ παρακολουθούντος του κινήσαντος φέρεται τὸ βία κινηθέν, εί γὰο μὴ τοιοῦτόν τι τὸ σῶμα ὑπῆργεν, οὐκ ἂν ἦν ἡ βία κίνησις. καὶ τὴν κατὰ φύσιν δ' ξκάστου κίνησιν συνεπουρίζει 30 του αυτου τρόπου, ότι μεν οδυ άπαν η κούφου η βαρύ, καί

πῶς αἱ παρὰ φύσιν ἔχουσι κινήσεις, ἐκ τούτων φανερόν. ὅτι δ' οὕτε πάντων ἐστὶ γένεσις οὕθ' ἀπλῶς οὐθενός, δῆλον ἐκ τῶν προειρημένων ἀδύνατον γὰρ παντὸς σώματος εἶναι γένεσιν, εἰ μὴ καὶ κενὸν εἶναί τι δυνατὸν κεχωρισμένον ἐν ῷ γὰρ 302 a ἔσται τόπῳ τὸ νῦν γινόμενον, εἰ ἐγίνετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι σώματος μηθενὸς ὅντος. ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου σῶμα γίγνεσθαι δυνατόν, οἶον ἐξ ἀέρος πῦρ, ὅλως δ' ἐκ μηδενὸς ἄλλου προϋπάρχοντος μεγέθους ἀδύνα- 5 τον μάλιστα μὲν γὰρ ἐκ δυνάμει τινὸς ὅντος σώματος ἐνεργεία γένοιτ' ἄν σῶμα. ἀλλ' εἰ τὸ δυνάμει ὂν σῶμα μηθέν ἐστιν ἄλλο σῶμα ἐνεργεία πρότερον, κενὸν ἔσται κεχωρισμένον.

Λοιπον δ' είπεῖν τίνων τέ έστι γένεσις σωμάτων, καὶ 10 διὰ τί ἐστιν. ἐπεὶ οὖν ἐν ἄπασιν ἡ γνῶσις διὰ τῶν πρώτων, πρώτα δὲ τῶν ἐνυπαργόντων τὰ στοιχεῖα, σκεπτέον, εἰ των τοιούτων σωμάτων έστι στοιχεῖα, και δια τί έστιν, ἔπειτα μετά ταῦτα πόσα τε καὶ ποῖ' ἄττα, τοῦτο δ' ἔσται φανερὸν ύποθεμένοις τίς έστιν ή τοῦ στοιγείου φύσις. ἔστω δή στοιγεῖον 15 τῶν σωμάτων, εἰς ος τἆλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχον δυνάμει η ενεργεία (τοῦτο γαρ ποτέρως, ετι αμφισβητήσιμον), αὐτὸ δ' ἐστίν ἀδιαίρετον εἰς ἔτερα τῷ εἴδει τοιοῦτον γάρ τι τὸ στοιγεῖον απαντες καὶ ἐν απασι βούλονται λέγειν. εἰ δή τὸ είσημένον ἐστὶ στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἄττα τοιαῦτα 20 τῶν σωμάτων, ἐν μὲν γὰο σαρκὶ καὶ ξύλω καὶ ἐκάστω τῶν τοιούτων ένεστι δυνάμει πύο και γη φανερά γάρ ταῦτα έξ έκείνων εκκρινόμενα. εν δε πυρί σαρξ η ξύλον οὐκ ενυπάργουσιν, ούτε κατά δύναμιν ούτε κατ' ένέργειαν : έξεκρίνετο γάρ αν. όμοιως δ' οὐδ' εί εν τι μόνον είη τοιοῦτον, οὐδ' εν ἐκείνω. 25 οὐ γὰο εἰ ἔσται σὰοξ ἢ ὀστοῦν ἢ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν, οὔπω φατέον ένυπάρχειν δυνάμει, άλλὰ προσθεωρητέον τίς δ τρόπος της γενέσεως. 'Αναξαγόρας δ' 'Εμπεδοπλεί εναντίως λέγει

32. δῆλον] ὡς δῆλον Alex. (γο.). (apud Simpl.). 302 2. νῦν om. al. ἐγένετο] ἐγένετο al. 12. εἰ] ποῖα libri.

περὶ τῶν στοιχείων. ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα 30 τούτοις στοιχεῖά φησιν εἶναι τῶν σωμάτων καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων, 'Αναξαγόρας δὲ τοὐναντίον' τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα (λέγω δ' οἶον σάρκα καὶ όστοῦν καὶ τῶν τοι-302 ο ούτων ἕκαστον), ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγματα τούτων καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων πάντων εἶναι γὰρ ἐκάτερον αὐτῶν ἔξ ἀοράτων τῶν ὁμοιομερῶν πάντων ἡθροισμένων. διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντ' ἐκ τούτων' τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό. ἐπεὶ δ' ἐστὶ παντὸς φυσικοῦ σώματος κίνησις οἰκεία, τῶν δὲ κινήσεων αὶ μὲν ἀπλαῖ αὶ δὲ μικταί, καὶ αὶ μὲν μικταὶ τῶν μικτῶν αὶ δὲ ἀπλαῖ τῶν ἀπλῶν εἰσί, φανερὸν ὅτι ἔσται ἄττα σώματα ἀπλᾶ. εἰσὶ γὰρ καὶ κινήσεις ἀπλαῖ. ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ἔστι στοιχεῖα καὶ διὰ τὶ ἐστιν.

Πότερον δὲ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, καὶ εἰ πεπερασ- 4 μένα, πόσα τὸν ἀριθμόν, ἐπόμενον ἂν εἴη σκοπεῖν. πρῶτον μεν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα, καθάπερ οἴονταί τινες, θεωρητέον, καὶ πρώτον τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιγεῖα ποιοῦντας, καθάπεο 'Αναξαγόρας, οὐθείς γὰρ τῶν οὕτως ἀξιούντων 15 όρθως λαμβάνει τὸ στοιγεῖον δρώμεν γὰρ πολλὰ καὶ τῶν μικτών σωμάτων είς ομοιομερή διαιρούμενα, λέγω δ' οξον σάρκα καὶ όστοῦν καὶ ξύλον καὶ λίθον. ώστ' εἴπεο τὸ σύνθετον ούκ έστι στοιγείον, ούγ άπαν έσται τὸ όμοιομερες στοιγείον, άλλα το άδιαίρετον είς έτερα τῷ εἴδει, καθάπερ εἴρηται 20 πρότερον. ἔτι δ' οὐδ' οὕτως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον ἀνάγκη ποιείν ἄπειρα πάντα γὰρ ταὐτὰ ἀποδοθήσεται καὶ πεπερασμένων ὄντων, ἐάν τις λάβη· τὸ αὐτὸ γὰρ ποιήσει, κὰν δύο ή τρία μόνον ή τοιαύτα, καθάπερ ἐπιγειρεῖ καὶ Ἐμπεδοκλής, ἐπεὶ γὰο καὶ ώς αὐτοῖς συμβαίνει μη πάντα ποιεῖν 25 έξ δμοιομερών (πρόσωπον γάρ οὐκ ἐκ προσώπων ποιοῦσιν, οὐδ' άλλο τῶν κατὰ φύσιν ἐσγηματισμένων οὐθέν), φανερον ὅτι πολλώ βέλτιον πεπερασμένας ποιείν τὰς ἀργάς, καὶ ταύτας

ώς έλαγίστας πάντων γε των αὐτων μελλόντων δείηνυσθαι. καθάπερ άξιοῦσι καὶ οί ἐν τοῖς μαθήμασιν ἀεὶ γὰρ τὰ πεπερασμένα λαμβάνουσιν άργας η τῶ εἴδει η τῶ ποσῶ. ἔτι 30 εί σωμα σωματος έτερον λέγεται κατά τάς οίκείας διαφοράς, αί δὲ τῶν σωμάτων διαφοραί πεπερασμέναι (διαφέρουσι ναρ τοῖς αἰσθητοῖς, ταῦτα δὲ πεπέρανται· δεῖ δὲ 303 a τοῦτο δειχθηναι), φανερον ότι και τὰ στοιγεία ἀνάνκη πεπερασμένα είναι. άλλὰ μὴν οὐδ' ὡς Ετεροί τινες λέγουσιν, οίον Λεύκιππός τε καὶ Δημόκοιτος ὁ ᾿Αβδηρίτης, εὕλογα τὰ συμβαίνοντα φασί γὰο είναι τὰ πρῶτα μεγέθη πλήθει μὲν 5 άπειοα μεγέθει δε άδιαίρετα, καὶ οὕτ' ἐξ ένὸς πολλά γίγνεσθαι ούτε έκ πολλών εν, άλλὰ τῆ τούτων συμπλοκή καί περιπλέξει πάντα γεννᾶσθαι, τρόπον γάρ τινα καὶ οὖτοι πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμούς καὶ ἐξ ἀριθμῶν καὶ γὰρ εἰ μὴ σαφως δηλούσιν, όμως τούτο βούλονται λέγειν. καὶ πρὸς τού-10 τοις, έπεὶ διαφέρει τὰ σώματα σγήμασιν, ἄπειρα δὲ τὰ σγήματα, άπειρα καὶ τὰ άπλᾶ σώματά φασιν είναι. ποῖον δε και τί εκάστου τὸ σγημα τῶν στοιγείων, οὐθεν ἐπιδιώοισαν, άλλα μόνον τῶ πυοί την σφαῖραν ἀπέδωκαν ἀέρα δὲ καί ύδωο καὶ τάλλα μεγέθει καὶ μικρότητι διείλον, ώς οὖσαν 15 αὐτῶν τὴν φύσιν οἶον πανσπερμίαν πάντων τῶν στοιγείων. ποῶτον μὲν οὖν καὶ τούτοις ταὐτὸν άμάρτημα τὸ μὴ πεπεοασμένας λαβεῖν τὰς ἀρχάς, ἐξὸν ἄπαντα ταὐτὰ λέγειν. έτι δ' εί μη ἄπειροι τῶν σωμάτων αί διαφοραί, δῆλον ὅτι ούκ έσται τὰ στοιγεῖα ἄπειρα. πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μάγε- 20 σθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιστήμαις ἄτομα σώματα λέγοντας, καὶ πολλά τῶν ἐνδόξων καὶ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αζοθησιν αναιρείν, περί ὧν εζοηται πρότερον εν τοίς περί γρόνου καὶ κινήσεως. άμα δὲ καὶ ἐναντία λέγειν αὐτοὺς αὐτοῖς άνάνκη άδύνατον γαρ ατόμων όντων των στοιγείων μεγέθει 25 καὶ μικοότητι διαφέρειν άξρα καὶ γῆν καὶ ὕδωρ. οὐ γὰρ

^{29.} τὰ πεπερασμένα] τὰς πεπερασμένας cum uno codice Bekker.

οδόν τ' έξ ἀλλήλων γίγνεσθαι ὑπολείψει γὰο ἀεὶ τὰ μέγιστα σώματα ἐκκρινόμενα, φασὶ δ' οὕτω γίγνεσθαι ὕδωο καὶ ἀέρα καὶ γῆν ἐξ ἀλλήλων. ἔτι οὐδὲ κατὰ τὴν τούτων 30 ὑπόληψιν δόξειεν ἂν ἄπειρα γίγνεσθαι τὰ στοιχεῖα, ἐπεὶ τὰ μὲν σώματα διάφερει σχήμασι, τὰ δὲ σχήματα πάντα σύγκειται ἐκ πυραμίδων, τὰ μὲν εὐθύγραμμα ἐξ εὐθυναί τινας ἀρχὰς τῶν σχημάτων. ὥστε εἴτε μία εἴτε δύο εἴτε πλείους, καὶ τὰ ἀπλᾶ σώματα τοσαῦτα ἔσται τὸ πλῆθος. ἔτι δ' εἰ ἐκάστφ μὲν τῶν στοιχείων ἐστί τις οἰκεία κίνησις, καὶ τὰ ἡ τοῦ ἀπλοῦ σώματος ἀπλῆ, μή εἰσι δ' αὶ ἀπλαῖ κινήσεις ἄπειροι διὰ τὸ μήτε τὰς ἀπλᾶς φορὰς πλείους εἶναι δυοῦν μήτε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδ' οὕτως ἄπειρα τὰ στοιχεῖα.

Έπεὶ δ' ἀνάγηη πεπεράνθαι τὰ στοιχεῖα, λοιπὸν σκέ- 5 10 ψασθαι πότερον πλείω έσται η εν. ένιοι γαρ εν μόνον ύποτίθενται, καὶ τοῦτο οί μὲν ὕδωρ, οί δ' ἀέρα, οί δὲ πῦρ, οί δ' ύδατος μεν λεπτότερον άέρος δε πυκνότερον, ο περιέγειν φασὶ πάντας τοὺς οὐρανοὺς ἄπειρον ὄν. ὅσοι μὲν οὖν τὸ ἐν τοῦτο ποιοῦσιν ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον ἀέρος δὲ 15 πυκνότερον, είτ' έκ τούτου πυκνότητι καὶ μανότητι τάλλα γεννώσιν, οθτοι λανθάνουσιν αὐτοὶ αύτοὺς ἄλλο τι πρότερον τοῦ στοιχείου ποιούντες έστι γάο ή μεν έκ των στοιχείων γένεσις σύνθεσις, ως φασιν, ή δ' είς τὰ στοιχεῖα διάλυσις, ωστ' ανάγκη πρότερον είναι τη φύσει τὸ λεπτομερέστερον. ἐπεὶ οὖν 20 φασί πάντων τῶν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον εἶναι, πρῶτον αν είη τη φύσει τὸ πῦρ (διαφέρει δ' οὐθέν, ανάγκη γὰρ εν τι των άλλων είναι πρώτον, και μή το μέσον). έτι δὲ το μέν πυκνότητι και μανότητι τάλλα γεννάν οὐθέν διαφέρει ή λεπτότητι καὶ παχύτητι' τὸ μὲν γὰο λεπτὸν μανόν, τὸ δὲ 25 παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν. πάλιν δὲ τὸ λεπτότητι καὶ

παγύτητι ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει καὶ μικρότητι λεπτὸν μέν γὰο τὸ μικοομερές, παχύ δὲ τὸ μεγαλομερές τὸ γὰο έπεπτεινόμενον έπὶ πολύ λεπτόν, τοιούτον δὲ τὸ ἐκ μικοῶν μερών συνεστός. ώστ' αὐτοῖς συμβαίνει μεγέθει καὶ μικρότητι διαιρείν την των άλλων οὐσίαν. οὕτω δὲ διοριζομένοις άπαντα 30 συμβήσεται λέγειν πρός τι, καὶ οὐκ ἔσται ἁπλῶς τὸ μὲν πῦρ τὸ δ' ὕδωρ τὸ δ' ἀήρ, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε πύο, ποὸς δέ τι άλλο ἀήο, ὅπεο συμβαίνει καὶ τοῖς πλείω 304 a μέν τὰ στοιγεῖα λέγουσι, μεγέθει δὲ καὶ μικρότητι διαφέρειν φάσκουσιν έπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισται Εκαστον, έσται τις λόγος πρὸς ἄλληλα τῶν μεγεθῶν, ὥστε τὰ τοῦτον ἔγοντα τὸν λόγον πρὸς ἄλληλα ἀνάγκη τὸ μὲν ἀέρα εἶναι τὸ δὲ 5 πῦς τὸ δὲ γῆν τὸ δ' ὕδως, διὰ τὸ ἐνυπάργειν ἐν τοῖς μείζοσι τους τῶν ἐλαττόνων λόγους. ὅσοι δὲ πῦρ ὑποτίθενται τὸ στοιχείου, τοῦτο μεν διαφεύγουσιν, άλλα δ' αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἄλογα συμβαίνειν. οί μὲν γὰο αὐτῶν στῆμα περιάπτουσι τῶ πυρί, καθάπερ οί τὴν πυραμίδα ποιοῦντες, καὶ 10 τούτων οί μεν απλουστέρως λέγοντες ότι των μεν σχημάτων τμητικώτατον ή πυραμίς, των δὲ σωμάτων τὸ πῦρ, οί δὲ πομιψοτέρως τῷ λόγω προσάγοντες ὅτι τὰ μὲν σώματα πάντα σύγκειται έκ τοῦ λεπτομερεστάτου, τὰ δὲ σγήματα τὰ στερεὰ ἐκ πυραμίδων, ὥστ' ἐπεὶ τῶν μὲν σωμάτων 15 τὸ πῦρ λεπτότατον, τῶν δὲ σχημάτων ἡ πυραμίς μικρομερέστατον και πρώτον, τὸ δὲ πρώτον σχημα τοῦ πρώτου σώματος, πυραμίς αν είη το πύρ. οί δε περί μεν σγήματος οὐδὲν ἀποφαίνονται, λεπτομερέστατον δὲ μόνον ποιοῦσιν, ἔπειτ' ἐκ τούτου συντιθεμένου φασὶ γίγνεσθαι τἆλλα 20 καθάπεο αν εί συμφυσωμένου ψήγματος. αμφοτέροις δὲ ταὐτὰ συμβαίνει δυσγερή εἰ μὲν γὰρ ἄτομον τὸ πρῶτον σωμα ποιούσι, πάλιν ήξουσιν οί πρότερον είρημένοι λόγοι πρός ταύτην την υπόθεσιν. Ετι ούκ ενδέγεται τοῦτο λέγειν

304 a 11. ἀπλουστέρως] ἀπλούστερον cod. E et alius (non Simpl.). 15. έκ] έκ τῶν al.

25 φυσικώς βουλομένοις θεωρείν. εί γάρ άπαν σώμα σώματι συμβλητον κατά το ποσόν, έχει δ' ανάλογον τὰ μεγέθη τά τε τών δμοιομερών πρός άλληλα καὶ τὰ τών στοιγείων (οίον τὰ τοῦ παντὸς ὕδατος πρὸς τὸν ἄπαντα ἀέρα καὶ τοῦ στοιχείου πρός τὸ στοιχεῖον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), 30 δ δ' άὴρ πλείων τοῦ ὕδατος καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον τοῦ παχυμερεστέρου, φανερον ότι καὶ τὸ στοιχεῖον έλαττον έσται τὸ τοῦ ὕδατος ἢ τὸ τοῦ ἀέρος. εἰ οὖν τὸ ἔλαττον μέγεθος ένυπάργει τῶ μείζονι, διαιρετὸν ἂν είη τὸ τοῦ ἀέρος 304 ο στοιχεῖον. ώσαύτως δὲ καὶ τὸ τοῦ πυρὸς καὶ ὅλως τῶν λεπτομερεστέρων. εί δὲ διαιρετόν, τοῖς μὲν σχηματίζουσι τὸ πῦρ συμβήσεται μὴ είναι τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ διὰ τὸ μή συγκεῖσθαι την πυραμίδα έκ πυραμίδων, έτι δὲ μή 5 παν σωμα είναι η στοιγείον η έκ στοιγείων (τὸ γὰο μέρος τοῦ πυρός οὕτε πῦρ οὕθ' ἔτερον στοιχεῖον οὐδέν), τοῖς δὲ τῷ μεγέθει διορίζουσι πρότερον τι τοῦ στοιγείου στοιγεῖον εἶναι, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδίζειν, εἴπερ ᾶπαν σῶμα διαιρετὸν καὶ τὸ μιπρομερέστατον στοιγεῖον. ἔτι δὲ καὶ τούτοις συμβαίνει 10 λέγειν ώς ταὐτὸν πρὸς μὲν τόδε πῦρ ἐστὶ πρὸς ἄλλο δ' άήο, καὶ πάλιν ὕδωο καὶ γῆ. κοινὸν δὲ πᾶσιν άμάρτημα τοῖς εν τὸ στοιγεῖον ὑποτιθεμένοις τὸ μίαν μόνην κίνησιν ποιεῖν φυσικήν, καὶ πάντων την αὐτήν. ὁρῶμεν γὰρ πᾶν τὸ φυσικόν σωμα κινήσεως έχον άργήν. εί οὖν άπαντα τὰ σώ-15 ματα εν τί έστι, πάντων ἂν εἴη μία κίνησις καὶ ταύτην άναγκαῖον δσωπες αν πλείω γίγνηται, κινεῖσθαι μαλλον, ώσπεο καί το πύο όσω αν πλείον γίγνηται, φέρεται θαττον άνω την αύτοῦ φοράν. συμβαίνει δὲ πολλὰ κάτω φέρεσθαι θᾶττον, ώστε διά τε ταῦτα, καὶ πρὸς τούτοις ἐπεὶ διώ-20 οισται πρότερον ότι πλείους αί φυσικαί κινήσεις, δήλον ότι άδύνατον εν είναι τὸ στοιχεῖον. ἐπεὶ δὲ οὔτε ἄπειρα οὔτε Εν, πλείω ἀνάγκη είναι καὶ πεπερασμένα.

25. βουλομένοις] βουλομένους al. 304 b 16. πλείω tres codices, πλείων cum ceteris Bekker.

Έπισκεπτέου δε πρώτου πότερου αξίδια έστιν η νινόμενα φθείρεται τούτου γάρ δειχθέντος φανερον έσται καί πόσ' άττα καὶ ποιά έστιν. ἀίδια μεν οὖν εἶναι ἀδύνατον 25 δορώμεν γάρ και πύρ και ύδωρ και ξκαστον των άπλων σωμάτων διαλυόμενον. ανάγκη δη η απειρον είναι ή ζοτασθαι την διάλυσιν. εί μεν οὖν ἄπειρον, ἔσται καὶ ὁ γρόνος ὁ τῆς διαλύσεως άπειρος, και πάλιν ο της συνθέσεως εκαστου γαρ εν άλλω γρόνω διαλύεται καὶ συντίθεται τῶν μορίων, 30 έστε συμβήσεται έξω του απείρου γρόνου άλλον είναι άπειρον. όταν ό τε της συνθέσεως άπειρος ή καὶ έτι τούτου πρότερος δ της διαλύσεως. ώστε τοῦ ἀπείρου έξω γίγνεται ἄπειρον. όπεο άδύνατον, εί δὲ στήσεταί που ή διάλυσις, ήτοι άτομον 305% έσται τὸ σῶμα ἐν ὧ ίσταται, ἢ διαιρετὸν μὲν οὐ μέντοι διαιφεθησόμενον οὐδέποτε, καθάπερ έρικεν Έμπεδοκλης βούλεσθαι λέγειν. άτομον μέν οὖν οὖκ ἔσται διὰ τοὺς πρότερον είρημένους λόγους άλλα μην ούδε διαιοετόν μεν ούδεποτε δε δια- 5 λυθησόμενον. τὸ γὰο ἔλαττον σῶμα τοῦ μείζονος εὐφθαρτότερον έστιν. είπερ οὖν καὶ τὸ πολύ φθείρεται κατὰ ταύτην την φθοράν, ώστε διαλύεσθαι είς ελάττω, έτι μάλλον τοῦτο πάσχειν εύλογον τὸ έλαττον. δύο δὲ τρόπους δρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπό τε γὰρ τοῦ ἐναντίου φθείρεται σβεν- 10 νύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ μαραινόμενον. τοῦτο δὲ πάσγει τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος, καὶ θᾶττον, ὅσω ἂν ἦ ἔλαττου. ώστ' ανάγκη φθαρτά και γενητά είναι τὰ στοιγεία τῶν σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐστὶ γενητά, ήτοι ἐξ ἀσωμάτου η ἐκ σώματος ἔσται ή γένεσις, καὶ εἰ ἐκ σώματος, ἤτοι ἐξ ἄλλου 15 η εξ αλληλων. δ μεν οὖν εξ ασωμάτου γεννῶν λόγος ποιεί γευνώμενου κενόν. παν γαο τὸ γινόμενου ξυ τινι γίνεται, καὶ ήτοι ασώματον έσται εν ὧ ή γένεσις, ἢ έξει σῶμα καὶ εἰ μεν έξει σωμα, δύο έσται σώματα άμα έν τῷ αὐτῷ, τό τε γιννόμενον καὶ τὸ ποοϋπάργον εἰ δ' ἀσώματον, ἀνάγκη 20

^{27.} $\delta \dot{\gamma}$] $\delta \dot{\epsilon}$ libri. 305 a 17. Ev tivi ylvetai nal om, quatuor codd. et Simpl. (70.) (addiderat Alex.).

κενὸν εἶναι ἀφωρισμένον. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ σώματός τινος ἔγχωρεῖ γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα. συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν στοιχείων. τοῦτο δ' εἰ μὲν ἔξει βάρος ἢ κουφότητα, 25 τῶν στοιχείων ἔσται τι, μηδεμίαν δ' ἔχον δοπὴν ἀκίνητον ἔσται καὶ μαθηματικόν τοιοῦτον δὲ ὂν οὐκ ἔσται ἐν τόπω. ἐν ῷ γὰρ ἡρεμεῖ, ἐν τούτω καὶ κινεῖσθαι δυνατόν. καὶ εἰ μὲν βία, παρὰ φύσιν, εἰ δὲ μὴ βία, κατὰ φύσιν. εἰ μὲν οὖν ἔσται ἐν τόπω, καί που ἔσται τι τῶν στοιχείων εἰ δὲ μὴ ἐν τόπω, οὐδὲν ἐξ 30 αὐτοῦ ἔσται τὸ γὰρ γινόμενον, καὶ ἐξ οὖ γίγνεται, ἀνάγκη ᾶμα εἶναι. ἐπεὶ δ' οὕτε ἐξ ἀσωμάτου γίγνεσθαι δυνατὸν οὕτ' ἐξ ἄλλου σωματος, λείπεται ἔξ ἀλλήλων γίγνεσθαι.

Πάλιν οὖν ἐπισκεπτέον τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων 7 γενέσεως, πότερον ώς Έμπεδοκλης λέγει καὶ ⊿ημόκοιτος, 35 η ώς οί είς τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, η ἔστιν άλλος τις τρό-305 ο πος παρά τούτους. οί μεν οὖν περί Ἐμπεδοκλέα καὶ Δημόκριτον λανθάνουσιν αὐτοὶ αύτοὺς οὐ γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ποιοῦντες ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν ένυπάρχον γὰρ ἕκαστον ἐκκρίνεσθαί φασιν, ώσπερ έξ άγγείου τῆς γενέσεως ούσης άλλ' 5 οὐκ ἔκ τινος ὕλης, οὐδὲ γίγνεσθαι μεταβάλλοντος. ἔπειτα καν ούτως οὐδὲν ἦττον άλογα τὰ συμβαίνοντα. τὸ γὰρ αὐτὸ μέγεθος οὐ δοκεῖ συμπιληθέν γίνεσθαι βαρύτερον. ἀνάγκη δὲ τοῦτο λέγειν τοῖς φάσκουσιν ἐκκοίνεσθαι τὸ ὕδωρ ἐκ τοῦ ἀέρος ένυπάρχον σταν γάρ ύδωρ έξ άέρος γένηται, βαρύτερόν 10 έστιν. έτι δε των μεμιγμένων σωμάτων ούκ ανάγκη γωρισθέν θάτερον ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν. ὅταν δ' ἐξ ὕδατος ἀὴο γένηται, πλείω καταλαμβάνει τόπον το δε λεπτομερέστεοον εν πλείονι τόπω γίγνεται. φανερον δε τοῦτό γε καὶ εν τῆ μεταβάσει διατμίζομένου γαο και πνευματουμένου τοῦ 15 ύγοοῦ δήγνυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα διὰ τὴν στενογωρίαν. ώστ' εί μεν όλως μή έστι κενον μηδ' επεκτείνε-

^{24. &}quot;ξει] έχει al.

ται τὰ σώματα, καθάπερ φασίν οί ταῦτα λέγοντες, φανερον το άδύνατον εί δ' έστι κενον και επέκτασις, άλογον τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ πλείω τόπον ἐπιλαμβάνειν τὸ γωριζόμενου. άλλ' ἀνάγκη καὶ ὑπολείπειν τὴν ἐξ ἀλλήλων νένεσιν, 20 είπεο εν τῷ πεπερασμένω μεγέθει μὶ ενυπάργει ἄπειρα μεγέθη πεπερασμένα. ὅταν γὰρ ἐκ γῆς ὕδωρ γένηται, άφήσηται τι της γης, είπεο έκκοίσει ή γένεσις και πάλιν όταν έκ της υπολειπομένης, ώσαύτως, εί μεν οθν άει τοῦτ' έσται, συμβήσεται εν τῷ πεπερασμένω ἄπειρα ενυπάρχειν 25 έπει δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν ἀεὶ γίγνοιτο ἐξ ἀλλήλων. ὅτι μεν οὖν οὖν ἔστι τῆ ἐκκρίσει ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται. λείπεται δ' είς άλληλα μεταβάλλοντα γίγνεσθαι. τοῦτο δὲ διχῶς. ἢ γὰο τῆ μετασχηματίσει, καθάπεο ἐκ τοῦ αὐτοῦ κηροῦ γίγνοιτ' ἂν σφαῖρα καὶ κύβος, ἢ τῆ διαλύσει 30 τη είς τὰ ἐπίπεδα, ώσπερ ἔνιοί φασιν. εί μὲν οὖν τη μετασχηματίσει γίνεται, συμβαίνει έξ ανάγκης άτομα λέγειν τὰ σώματα διαιρετῶν γὰρ ὄντων οὐκ ἔσται τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πύρ, οὐδὲ τὸ τῆς γῆς γῆ, διὰ τὸ μὴ εἶναι μήτε τὸ τῆς πυραμίδος μέρος πάντως πυραμίδα μήτε τὸ τοῦ κύβου 35 κύβον. εί δὲ τῆ τῶν ἐπιπέδων διαλύσει, πρῶτον μὲν ἄτοπον 306 a τὸ μὴ πάντα γεννᾶν ἐξ ἀλλήλων, ὅπεο ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ λέγουσιν. οὕτε γὰρ εὔλογον ἐν μόνον ἄμοιρον γενέσθαι της μεταβάσεως, ούτε φαίνεται κατά την αίσθησιν, άλλ' δμοίως πάντα μεταβάλλειν είς άλληλα. συμβαίνει 5 δὲ περὶ τῶν φαινομένων λέγουσι μὴ δμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς λαβεῖν τὰς πρώτας άργάς, άλλὰ πάντα βούλεσθαι πρός τινας δόξας ώρισμένας ανάγειν. δεί γαρ ίσως των μέν αίσθητων αίσθητάς, τῶν δὲ ἀϊδίων ἀϊδίους, τῶν δὲ φθαρτῶν φθαρτὰς εἶναι 10 τας αρχάς, όλως δ' όμογενείς τοις υποκειμένοις. οί δε δια την τούτων φιλίαν ταὐτὸ ποιεῖν ἐοίκασι τοῖς τὰς θέσεις ἐν

305 b 28. $\delta \dot{\eta}$ duo codd., δ cum ceteris Bekker.

τοῖς λόγοις διαφυλάττουσιν. άπαν γὰρ ὑπομένουσι το συμ-Βαΐνον ώς αληθείς έγοντες αρχάς, ώσπερ ούκ ένίας δέον 15 κρίνειν έκ τῶν ἀποβαινόντων, καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ τέλους. τέλος δὲ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιστήμης τὸ ἔργον, τῆς δὲ φυσικής τὸ φαινόμενον ἀεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἴσθησιν. συμβαίνει δ' αὐτοῖς μάλιστα την γην είναι στοιχεῖον, καὶ μόνην άφθαρτον, είπερ τὸ ἀδιάλυτον ἄφθαρτόν τ' ἐστὶ καὶ στοιο χεῖον ή γὰο γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα. ἀλλα μην οὐδ' ἐν τοῖς διαλυομένοις ἡ τῶν τοινώνων παραιώσησις εύλογος, συμβαίνει δε και τοῦτο εν τη είς άλληλα μεταβάσει διὰ τὸ ἐξ ἀνίσων τῷ πλήθει συνεστάναι τριγώνων. ἔτι δ' ανάγκη τοῖς ταῦτα λέγουσιν οὐκ ἐκ σώματος ποιεῖν γένεσιν 25 όταν γὰς ἐξ ἐπιπέδων γένηται, οὐκ ἐκ σώματος ἔσται γενονός. προς δε τούτοις ανάγκη μη παν σωμα λέγειν διαιρετόν, άλλὰ μάχεσθαι ταῖς ἀπριβεστάταις ἐπιστήμαις αί μὲν γὰρ καὶ τὸ νοητὸν λαμβάνουσι διαιρετόν, αί μαθηματικαί, οί δὲ οὐδὲ τὸ αίσθητὸν ἄπαν συγχωροῦσι διὰ τὸ βούλεσθαι σώ-30 ζειν την υπόθεσιν. ανάγκη γαο όσοι σγημα ποιούσιν εκάστου τῶν στοιχείων καὶ τούτω διορίζουσι τὰς οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίοετα ποιείν αὐτά: τῆς γὰο πυραμίδος ἢ τῆς σφαίρας διαιρεθείσης πως οὐκ ἔσται τὸ λειπόμενον σφαῖρα ἢ πυραμίς. ώστε η τὸ τοῦ πυρὸς μέρος οὐ πῦρ, ἀλλ' ἔσται τι πρότερον τοῦ 3066 στοιγείου, διὰ τὸ πᾶν εἶναι ἢ στοιγεῖον ἢ ἐκ στοιγείων, ἢ οὐγ άπαν σῶμα διαιοετόν.

"Όλως δὲ τὸ πειρᾶσθαι τὰ ἀπλᾶ σώματα σχηματί- 8 ξειν ἄλογόν ἐστι, πρῶτον μὲν ὅτι συμβήσεται μὴ ἀναπλη- 5 ροῦσθαι τὸ ὅλον' ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἐπιπέδοις τρία σχήματα δοκεῖ συμπληροῦν τὸν τόπον, τρίγωνον καὶ τετράγωνον καὶ ἑξάγωνον, ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς δύο μόνον, πυραμὶς καὶ κύ-βος' ἀνάγκη δὲ πλείω τούτων λαμβάνειν διὰ τὸ πλείω τα στοιχεῖα ποιεῖν. ἔπειτα φαίνεται πάντα μὲν τὰ ἁπλᾶ σώ-

ματα σχηματιζόμενα τῷ περιέχοντι τόπω, μάλιστα δὲ τὸ 10 ύδως καὶ ὁ ἀής. διαμένειν μὲν οὖν τὸ τοῦ στοιγείου στῆμα άδύνατον οὐ γὰρ ἂν ήπτετο πανταγή τοῦ περιέγοντος τὸ όλον. άλλα μην εί μεταρουθμισθήσεται, ούκετι έσται ύδωρ, είπερ τω σγήματι διέφερεν. ώστε φανερον ότι οψκ έστιν ώρισμένα τὰ σγήματα αὐτοῦ. ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις αὐτὴ τοῦτο 15 σημαίνειν ημίν. ο και κατά λόγον έστιν ώσπες γάς και έν τοῖς ἄλλοις, ἀειδές καὶ ἄμορφον δεῖ τὸ ὑποκείμενον εἶναι. μάλιστα γὰρ ἂν ούτω δύναιτο ρυθμίζεσθαι, καθάπερ εν τῶ Τιμαίω γέγραπται, τὸ πανδεγές. οὕτω καὶ τὰ στοιγεῖα δεῖ νομίζειν ώσπερ ύλην είναι τοῖς συνθέτοις. διὸ καὶ δύναται 20 μεταβάλλειν είς άλληλα γωριζομένων των κατά πάθη διαφορών. πρός δὲ τούτοις πῶς ἐνδέγεται γίγνεσθαι σάρκα και όστοῦν ἢ ότιοῦν σῶμα τῶν συνεγῶν; οὖτε γὰρ ἐξ αὐτῶν των στοιγείων έγγωρει διά τὸ μη γίγνεσθαι συνεγές έκ της συνθέσεως, ούτ' έκ των έπιπέδων συντιθεμένων τα ναο στοι- 25 γεία γεννάται τη συνθέσει καὶ οὐ τὰ ἐκ τῶν στοιγείων. ἄστ' ξάν τις απριβολογείσθαι βούληται καὶ μὴ ἐκ παρόδου τοὺς λόγους αποδέχεσθαι τους τοιούτους, αναιρούντας όψεται την γένεσιν έκ των ουτων. άλλα μην και πρός τα πάθη τε καί τας δυνάμεις και τας κινήσεις ασύμφωνα τα σχήματα 30 τοῖς σώμασιν, εἰς ἃ μάλιστα βλέψαντες οὕτω διένειμαν. οίον έπει τὸ πῦς εὐκίνητόν έστι θερμαντικόν και καυστικόν, οί μεν εποίησαν αὐτὸ σφαῖραν, οί δε πυραμίδα ταῦτα γαρ εθκινητότατα μέν δια το έλαχίστων απτεσθαι καί ήκιστα βεβηκέναι, θεομαντικώτατα δε και καυστικώτατα, 307 ... διότι τὸ μεν όλον έστι νωνία, τὸ δε όξυνωνιώτατον, καίει δὲ καὶ θερμαίνει ταῖς γωνίαις, ὡς φασίν. πρώτον μὲν οὖν κατά την κίνησιν αμφότεροι διημαρτήκασιν: εί γάρ και έστιν εύκινητότατα ταυτα των σγημάτων, άλλ' ου την του 5 πυρος κίνησιν εθκίνητα, ή μέν γάρ του πυρος άνω και κατ'

28. τους τοιούτους] τοῦ στοιχείου αὐτοῦ cod. Ε, τοῦ στοιχείου αὐτοὺς alius cod., τοὺς περί τοῦ στοιχείου Simpl.

εὐθεῖαν, ταῦτα δ' εὐκίνητα κύκλω, τὴν καλουμένην κύλισιν. εἴπειτ' εἰ ἔστιν ἡ γῆ κύβος διὰ τὸ βεβηκέναι καὶ μένειν, μένει δ' οὐ πανταχοῦ ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῆς τόπω, ἐκ δὲ 10 τοῦ άλλοτοίου φέρεται μη κωλυομένη, καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ώσαύτως, δήλον ὅτι καὶ τὸ πῦο καὶ ἕκαστον τῶν στοιχείων έν μεν τω άλλοτοίω τόπω σφαίρα έσται η πυοαμίς, έν δὲ τῷ οἰκείω κύβος. ἔτι δ' εἰ θερμαίνει καὶ καίει τὸ πῦρ διὰ τὰς γωνίας, ἄπαντα ἔσται τὰ στοιχεῖα θερμαν-15 τικά, μαλλον δ' ἴσως ἕτερον έτέρου πάντα γὰρ ἔγει γωνίας, οξον τό τε οκτάεδοον και το δωδεκάεδοον. Δημοκοίτω δε και ή σφαίρα ώς γωνία τις οὖσα τέμνει ώς εὐκίνητον. ώστε διοίσει τω μαλλον και ήττον, τούτο δ' ότι έστι ψεύδος, φανερόν. άμα δε συμβήσεται καὶ τὰ μαθηματικά σώ-20 ματα καίειν καὶ θερμαίνειν έχει γάρ κάκεῖνα γωνίας, καὶ ἔνεισιν ἐν αὐτοῖς ἄτομοι καὶ σφαῖρα καὶ πυραμίδες, άλλως τε καὶ εἰ ἔστιν ἄτομα μεγέθη, καθάπερ φασίν. εἰ γάρ τὰ μὲν τὰ δὲ μή, λεκτέον τὴν διαφοράν, ἀλλ' οὐγ άπλως ούτω λεκτέον ως λέγουσιν. έτι εί τὸ καιόμενον πυ-25 φοῦται, τὸ δὲ πῦρ ἐστὶ σφαῖρα ἢ πυραμίς, ἀνάγκη τὸ καιόμενον γίγνεσθαι σφαίρας η πυραμίδας. το μέν οὖν τέμνειν καὶ τὸ διαιρεῖν ούτως ἔστω κατὰ λόγον συμβαῖνον τῶ σγήματι' τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης τὴν πυραμίδα ποιεῖν πυραμίδας η την σφαίραν σφαίρας παντελώς άλογον καὶ όμοιον ώσ-30 περ εί τις άξιοίη την μάγαιραν είς μαγαίρας διαιρείν η τον ποίονα είς ποίονας. έτι δε γελοΐον προς το διαιρείν μόνον ἀποδοῦναι τὸ σχημα τῷ πυρί: δοκεῖ γὰρ μᾶλλον συγκοίνειν καὶ συνορίζειν ἢ διακρίνειν. διακρίνει μὲν γὰρ τὰ μὴ 307 ο δμόφυλα, συγκρίνει δὲ τὰ δμόφυλα καὶ ή μὲν σύγκρισις καθ' αύτό έστι (τὸ γὰρ συνορίζειν καὶ ένοῦν τοῦ πυρός), ή δε διάκρισις κατά συμβεβηκός (συγκρίνον γάρ τὸ δμόφυλον έξαιρεῖ τὸ ἀλλότριον). ώστ' ἢ πρὸς ἄμφω έγρῆν

307 3 9. οὐ πανταχοῦ] οὐχ οδ ἔτυχεν al.

άποδοῦναι ἢ μᾶλλον ἐπὶ τὸ συγκρίνειν. πρὸς δὲ τούτοις, τ έπει τὸ θερμὸν και τὸ ψυχρὸν ἐναντία τῆ δυνάμει, ἀδύνατον αποδούναι τω ψυγρώ σγημά τι δεί γαρ έναντίον είναι τὸ ἀποδιδόμενον, οὐθὲν δ' ἐναντίον ἐστὶ σγήματι. διὸ καὶ πάντες ἀπολελοίπασι τοῦτο καίτοι προσήκεν ἢ πάντα άφορίσαι στήμασιν η μηδέν. Ενιοι δε περί της δυνάμεως 10 αύτοῦ πειραθέντες είπεῖν έναντία λέγουσιν αὐτοὶ αύτοῖς. φασὶ γάο είναι ψυχοὸν τὸ μεγαλομερές διὰ τὸ συνθλίβειν καὶ μη διιέναι δια των πόρων. δηλον τοίνυν ότι και το θερμον αν είη τὸ διιόν. τοιούτον δ' ἀεὶ τὸ λεπτομερές. ώστε συμβαίνει μικοότητι καὶ μεγέθει διαφέρειν τὸ θερμόν καὶ τὸ 15 ψυχρόν, άλλ' οὐ τοῖς σγήμασιν. ἔτι δ' εἰ ἄνισοι αί πυραμίδες, αί μεγάλαι αν είεν οὐ πῦρ οὐδ' αἴτιον τὸ σχημα τοῦ καίειν, άλλα τοῦ ἐναντίου. ὅτι μὲν οὖν οὐ τοῖς στήμασι διαφέρει τὰ στοιχεῖα, φανερὸν ἐκ τῶν είσημένων ἐπεὶ δὲ κυριώταται διαφοραί σωμάτων αί τε κατά τὰ πάθη καὶ τα 20 έργα καὶ τὰς δυνάμεις (έκάστου γὰρ εἶναί φαμεν τῶν φύσει καὶ ἔργα καὶ πάθη καὶ δυνάμεις), πρῶτον ἂν είη περὶ τούτων λεπτέον, όπως θεωρήσαντες ταῦτα λάβωμεν τὰς έκάστου πρός ξκαστον διαφοράς. 25

Περί δὲ βαρέος καὶ κούφου, τί τ' ἐστὶν ἑκάτερον καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκεπτέον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυνάμεις ταύτας. ἔστι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν θεωρία τοῖς περὶ 30 κινήσεως λόγοις οἰκεία βαρὺ γὰρ καὶ κοῦφον τῷ δύνασθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν. ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματ' αὐτῶν οὐ κεῖται, πλὴν εἴ τις οἴοιτο τὴν βοπὴν εἶναι τοιοῦτον. διὰ δὲ τὸ τὴν φυσικὴν εἶναι πραγματείαν περὶ κινή- 308 ω σεως, ταῦτα δ' ἔγειν ἐν ἑαυτοῖς οἶον ζώπυρ' ἄττα κινήσεως,

Λ.

 $307^{\,\mathrm{b}}$ 18. τοῦ ἐναντίου] τοὐναντίου al. $308^{\,\mathrm{a}}$ 1. εἶναι] μὲν εἶναι al.

πάντες μεν γρώνται ταῖς δυνάμεσιν αὐτών, οὐ μὴν διωρίκασί νε, πλην όλίγων. Ιδόντες οὖν πρώτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων 5 είρημένα, καὶ διαπορήσαντες όσα πρὸς την σκέψιν ταύτην διελείν αναγκαίον, ούτω και τὸ φαινόμενον ήμιν είπωμεν περί αὐτῶν. λέγεται δὴ τὸ μὲν ἀπλῶς βαρὰ καὶ κοῦφον, το δὲ ποὸς ἔτερον' τῶν γὰρ ἐχόντων βάρος φαμὲν τὸ μὲν είναι πουφότερον τὸ δὲ βαρύτερον, οίον ξύλου χαλκόν. περὶ 10 μεν οὖν τῶν ἀπλῶς λεγομένων οὐδεν εἴρηται παρὰ τῶν πρότερον, περί δε των πρός έτερον ου γαρ λέγουσι τί έστι τὸ βαού καὶ τί τὸ κοῦφον, ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ κουφότερου έν τοῖς ἔχουσι βάρος. μᾶλλον δ' ἔσται δῆλον τὸ λεγόμενον ώδε. τὰ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκεν ἀπὸ τοῦ μέσου φέ-15 ρεσθαι, τὰ δ' ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον. τούτων δὲ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄνω λέγω φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πρὸς τὸ μέσον. ἄτοπον γὰρ τὸ μὴ νομίζειν εἶναί τι ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, καθάπερ τινὲς ἀξιοῦσιν' οὐ γὰρ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω φασίν, εἴπεο πάντη ὅμοιός ἐστι, 20 καὶ πανταγόθεν ἀντίπους ἔσται πορευόμενος ἕκαστος αὐτὸς αύτω. ήμεῖς δὲ τὸ τοῦ παντὸς ἔσχατον ἄνω λέγομεν, ὁ καὶ κατά την θέσιν έστιν άνω και τη φύσει πρώτον έπει δ' έστί τι τοῦ οὐρανοῦ ἔσγατον καὶ μέσον, δῆλον ὅτι ἔσται καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὅπεο καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι, πλην οὐγ ἱκανῶς. 25 τούτου δ' αἴτιον ὅτι νομίζουσιν οὐχ ὅμοιον εἶναι πάντη τον ούρανόν, άλλ' εν είναι μόνον τὸ ύπεο ήμας ήμισφαίριον, επεί προσυπολαβόντες καὶ κύκλω τοιοῦτον, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως έγειν πρός άπαν, τὸ μὲν άνω φήσουσιν εἶναι, τὸ δὲ μέσον κάτω, άπλως μεν οὖν κοῦφον λένομεν τὸ ἄνω φερόμενον καὶ 30 πρὸς τὸ ἔσχατον, βαρὰ δὲ ἀπλῶς τὸ κάτω καὶ ποὸς τὸ μέσον πρός άλλο δε κουφον και κουφότερον, οδ δυοίν εγόντων βάρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσων κάτω φέρεται θάτερον φύ-GEL PÄTTOV.

24. ὅπερ] ὤσπερ al. 30. ἀπλῶς τὸ] τὸ ἀπλῶς libri. 31. οι] ὸ libri. 32. ἴσων] ἴσον libri.

Των δη πρότερου έλθόντων έπὶ την περί τούτων σμένιν 2 σχεδον οί πλεϊστοι περί των ούτω βαρέων καὶ κούφων εξοή. 38 κασι μόνον, όσων αμφοτέρων εγόντων βάρος θάτερον έστε κουφότερου, ούτω δε διελθόντες οίονται διωρίσθαι και περί 3085 τοῦ ἀπλῶς κούφου καὶ βαρέος. ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐφαρμόττει. δήλον δ' έσται τοῦτο μάλλον προελθοῦσιν. λέγουσι ναο το κουφότερον και βαρύτερον οι μέν ώσπερ έν τῷ Τιμαίω τυγχάνει γεγοαμμένον, βαρύτερον μέν τὸ έκ πλειό- 5 νων των αυτών συνεστός, πουφότερον δε τὸ ἐξ ἐλαττόνων. ώσπεο μολίβδου μόλιβδος ὁ πλείων βαρύτερος καὶ χαλκοῦ χαλκός. όμοίως δε και των άλλων των όμοειδων εκαστον. έν ύπερογή γαο των ίσων μορίων βαρύτερον ξκαστόν έστιν, τον αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ξύλου μόλιβδόν φασιν' ἔκ τινων γὰρ 10 του αὐτου είναι πάντα τὰ σώματα καὶ μιᾶς ύλης, άλλ' ού δοκείν. ούτω δη διωρισμένων ούκ είρηται περί του άπλως κούφου καὶ βαρέος νου γάρ τὸ μέν πορ ἀεὶ κούφον καὶ ἄνω φέρεται, ή δὲ γῆ καὶ τὰ γεηρὰ πάντα κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον. ώστ' οὐ δι' όλιγότητα τῶν τριγώνων ἐξ ὧν συνεστάναι 15 φασίν εκαστον αὐτῶν, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκεν τό τε γὰρ πλεῖον ἦττον ἂν ἐφέρετο καὶ βαρύτερον ἂν ἦν ἐκ πλειόνων δυ τριγώνων. νῦν δὲ φαίνεται τοιναντίον δοφ γάρ \tilde{a} ν \tilde{n} πλεῖον, κουφότερον έστι καὶ \tilde{a} νω φέρεται $\vartheta \tilde{a}$ ττον. καὶ άνωθεν δὲ κάτω τὸ όλίγον οἰσθήσεται θᾶττον πῦρ, τὸ δὲ 20 πολύ βραδύτερον, πρός δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἐλάσσω έγον τὰ διιονενή πουφότερον είναι φασι, τὸ δὲ πλείω βαούτερον, αέρα δὲ καὶ ύδωρ καὶ πῦρ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τριγώνων, άλλα διαφέρειν όλιγότητι και πλήθει, διὸ τὸ μέν αὐτῶν εἶναι κουφότερον τὸ δὲ βαρύτερον, ἔσται τι πλῆ- 25 θος άξρος ο βαρύτερον ύδατος έσται. συμβαίνει δε παν τούναντίον αεί τε γαο ο πλείων αὴο ἄνω φέρεται μαλλον, και όλως ότιουν μέρος άέρος άνω φέρεται έκ του ύδατος. οί

³⁰⁸ b 8. όμοειδων] όμοιοειδων al.

μεν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον περὶ κούφου καὶ βαρέος διώρισαν. 30 τοῖς δ' οὐη ίκανὸν ἔδοξεν οὕτω διελεῖν, ἀλλὰ καίπεο ὄντες άργαιότεροι της νυν ήλικίας καινοτέρως ενόησαν περί των νῦν λεγθέντων, φαίνεται γὰο ἔνια τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττω τῶν σωμάτων, ὄντα δὲ βαρύτερα. δῆλον οὖν ώς οὐν ίκανὸν τὸ φάσκειν έξ ίσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὰ ἰσοβαρῆ. 35 ίσα γὰο ἂν ἦν τὸν ὄγκον. τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μεν επίπεδα λένουσιν εξ ων συνέστηκε τὰ βάρος έχοντα 309 \$ τῶν σωμάτων, ἄτοπον τὸ φάναι τοῖς δὲ στερεὰ μᾶλλον ενδέγεται λέγειν τὸ μείζον είναι βαρύτερον αὐτῶν, τῶν δὲ συνθέτων, ἐπειδήπεο οὐ φαίνεται τοῦτον ἔγειν ἕκαστον τὸν τρόπου, άλλα πολλα βαρύτερα δρωμεν έλαττω του όγπου 5 όντα, καθάπες έρίου χαλκόν, ετεςον τὸ αίτιον οἴονταί τε καὶ λέγουσιν ένιοι τὸ γὰο κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον κουφίζειν τὰ σώματά φασι καὶ ποιεῖν ἔστιν ὅτε τὰ μείζω κουφότερα πλεῖον γὰρ ἔγειν κενόν. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὸν όγκον είναι μείζω συγκείμενα πολλάκις έξ ίσων στερεών η 10 καὶ έλαττόνων. όλως δὲ καὶ παντὸς αἴτιον εἶναι τοῦ κουφοτέρου τὸ πλεῖον ἐνυπάργειν κενόν. λέγουσι μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον, ανάγκη δὲ προσθεῖναι τοῖς οὕτω διορίζουσι μὴ μόνον τὸ κενὸν ἔχειν πλεῖον, ἂν ἦ κουφότερον, ἀλλὰ καὶ τὸ στεφεὸν ἔλαττον' εί γὰφ ὑπεφέξει τῆς τοιαύτης ἀναλογίας, οὐκ 15 έσται κουφότερον. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ πῦρ εἶναί φασι κουφότατον, ότι πλείστον έγει κενόν, συμβήσεται οὖν μικοοῦ πυρὸς πολύν γρυσόν πλεῖον ἔγοντα τὸ κενὸν εἶναι κουφότερον, εί μη και στερεόν έξει πολλαπλάσιον ώστε τοῦτο λεκτέον. ένιοι μεν οὖν τῶν μὴ φασκόντων εἶναι κενὸν οὐδεν διώρισαν 20 περὶ κούφου καὶ βαρέος, οἶον 'Αναξαγόρας καὶ 'Εμπεδοκλης οί δε διορίσαντες μέν, ου φάσκοντες δε είναι κενόν, οὐδὲν εἶπον διὰ τί τὰ μὲν ἁπλῶς κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων, καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ ἄνω τὰ δὲ κάτω.

33. δὲ βαφύτεφα] βαφύτεφα δέ cum uno codice Bekker. 309 à 18. μὴ καὶ] καὶ τὸ Alex. (γφ.) (apud Simpl.).

δὲ περὶ τοῦ ἔνια μείζω τὸν ὄγκον ὄντα κουφότερα τῶν ἐλαττόνων είνα σωμάτων οὐδὲν ἐπεμυήσθησαν, οὐδὲ δῆλον πῶς ἐκ 25 των εξοημένων δμολογούμενα τοῖς φαινομένοις συμβήσεται λέγειν αὐτοῖς, ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοῖς πεοὶ τῆς τοῦ πυρὸς κουφότητος αίτιωμένοις τὸ πολύ κενὸν έγειν σγεδὸν έν ταῖς αὐταῖς ἐνέγεσθαι δυσχερείαις. ἔλαττον μὲν γὰρ ἕξει στερεὸν των άλλων σωμάτων, και τὸ κενὸν πλεῖον άλλ' ὅμως ἔσται 30 τι πυρός πλήθος εν ὧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλήρες ὑπερβάλλει των περιεγομένων στερεών έν τινι μικρώ πλήθει γης. έαν δε φῶσι καὶ τὸ κενόν, πῶς διοριοῦσι τὸ ἀπλῶς βαρύ; ἢ γὰρ τῷ πλείον στερεον ἔγειν ἢ τῷ ἔλαττον κενόν. εἰ μὲν οὖν τοῦτο Φήσουσιν, έσται τι πλήθος νης ούτως όλίνον εν δ στερεον έσται 309 κ έλαττον η εν πολλώ πλήθει πυρός. δμοίως δε καν τώ κενώ διορίσωσιν, έσται τι κουφότερον τοῦ άπλῶς κούφου καὶ φερομένου κεὶ άνω αὐτὸ φερόμενον ἀεὶ κάτω, τοῦτο δὲ ἀδύνατον. τὸ γὰο ἁπλῶς ποῦφον ἀεὶ κουφότερον τῶν ἐγόντων βάρος 5 καὶ κάτω φερομένων, τὸ δὲ κουφότερον οὐκ ἀεὶ κοῦφον διὰ τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἔγουσι βάρος ἕτερον ἐτέρου κουφότερον, οἶον γῆς ΰδωρ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ τὸ κενὸν ἀνάλογον έχειν πρός τὸ πλήρες ίκανὸν λύσαι την λεγομένην νῦν ἀποοίαν. συμβήσεται γὰο καὶ τοῦτον τὸν τρόπον λέγουσιν ώσαύ- 10 τως τὸ ἀδύνατον. ἐν γὰρ τῷ πλείονι πυρὶ καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι τὸν αὐτὸν έξει λόγον τὸ στερεὸν πρὸς τὸ κενόν. φέρεται δέ νε θᾶττον τὸ πλεῖον ἄνω πῦο τοῦ ἐλάττονος, καὶ κάτω δὲ πάλιν ώσαύτως ὁ πλείων γουσὸς καὶ ὁ μόλιβδος ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐγόντων βάρος. οὐκ ἔδει δὲ 15 τούτο συμβαίνειν, είπερ τούτω διώρισται τὸ βαρύ καὶ κούφον. άτοπου δε καὶ εἰ διὰ τὸ κενὸν μεν ἄνω φέρονται, τὸ δὲ κενὸν αὐτὸ μή. ἀλλὰ μὴν εἴ γε τὸ μὲν κενὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες, καὶ διὰ τοῦτο τοῖς άλλοις αἴτια τῆς φορᾶς, οὐθὲν περὶ τῶν συνθέτων ἔδει σκο- 20 πεῖν διὰ τί τὰ μὲν κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων, 309 b 20. φορᾶς Ι φορᾶς έκατέρας al.

άλλα περί τούτων αὐτῶν εἰπεῖν διὰ τί τὸ μὲν κοῦσον, τὸ δ' έγει βάρος, έτι δε τί τὸ αίτιον τοῦ μη διεστάναι τὸ πληρες καὶ τὸ κενὸν ἀεί. ἄλογον δὲ καὶ τὸ χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, ώσ-25 περ ούκ αὐτῷ γώραν τινὰ οὖσαν ἀναγκαῖον δ' εἴπερ κινεῖται τὸ κενόν, εἶναι αὐτοῦ τινὰ τόπον, ἐξ οὖ μεταβάλλει καὶ εἰς ου. προς δε τούτοις τί της κινήσεως αίτιον; ου γαρ δη τό νε κενόν οὐ γὰρ αὐτὸ κινεῖται μόνον, άλλὰ καὶ τὸ στερεόν. ώσαύτως δε συμβαίνει κάν τις άλλως διορίζη, μεγέθει καί 30 σμικρότητι ποιών βαρύτερα καὶ κουφότερα θάτερα των έτέοων. καὶ άλλον δυτινοῦν τρόπον κατασκευάζων, μόνον δὲ τὴν αιτήν ύλην απασιν αποδιδούς, η πλείους μεν υπεναντίας δε μόνον. μιᾶς μὲν γὰρ ούσης οὐκ ἔσται τὸ άπλῶς βαρὸ καὶ κούφον, ώσπεο τοῖς ἐκ τῶν τοινώνων συνιστᾶσιν ἐναντίας δέ. 310 a καθάπερ οί τὸ κενὸν καὶ πληρες, οὐκ ἔσται τὰ μεταξύ τῶν άπλως βαρέων και κούφων δια τίν' αιτίαν βαρύτερα και κουφότερα άλλήλων και των άπλων έστίν. τὸ δὲ μεγέθει και μικρότητι διορίζειν πεπλασμένω μεν έσικε μαλλου των πρό-5 τερον, ότι δ' ενδέχεται καθ' εκαστον ποιείν διαφοράς των τεττάρων στοιγείων, άσφαλεστέρως έχει πρός τὰς έμπροσθεν ἀπορίας, τῷ δὲ μίαν ποιεῖν φύσιν τῶν τῷ μεγέθει διασερόντων αναγκαΐον ταύτον συμβαίνειν τοῖς μίαν ποιοῦσιν ύλην, και μήθ' άπλως είναι μηθέν κουφον μήτε φερόμενον 10 άνω, άλλ' η ύστερίζου η επθλιβόμενου, καὶ πολλά μικρά όλίγων μεγάλων βαρύτερα είναι. εί δὲ τοῦτο ἔσται, συμβήσεται πολύν άξοα καὶ πολύ πῦρ ύδατος εἶναι βαρύτερα καὶ γῆς ὀλίγης, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον, τὰ μὲν οὖν παρά των άλλων είρημένα ταύτα καὶ τούτον λέγεται τὸν 15 τρόπον.

Ήμεῖς δὲ λέγωμεν πρῶτον διορίσαντες περὶ οὖ μάλιστα 3

^{24.} ἀεί om. al. 3103 3. ἀπλῶν] ἀπλῶς Simpl. (γο.). 5. διαφορὰς] διαφορὰν al. 7. τῷ δὲ tres codices, τὸ δὲ cum ceteris Bekker. ποιείν] ποιοῦντί duo codices. 16. λέγωμεν] λέγομεν al.

άποροῦσί τινες, διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται τὰ δὲ κάτω τῶν σωμάτων άεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, μετὰ δὲ ταῦτα περί βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν συμβαινόντων περί αὐτὰ παθημάτων, διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαστον νένεται. περί 20 μεν οὖν τοῦ φέρεσθαι εἰς τὸν αύτοῦ τόπον έκαστον όμοίως ύποληπτέον ώσπες καὶ περὶ τὰς άλλας γενέσεις καὶ μεταβολάς. ἐπεὶ γάο είσι τρεῖς αί κινήσεις, ἡ μὲν κατὰ μέγεθος, ή δε κατ' είδος, ή δε κατά τόπου, εν εκάστη τούτων την μεταβολην δρώμεν γινομένην έκ των έναντίων είς τα 25 έναντία καὶ τὰ μεταξύ καὶ ούκ είς τὸ τυγὸν τῷ τυγόντι μεταβολήν οὖσαν όμοίως δὲ οὐδὲ κινητικόν τὸ τυγόν τοῦ τυγόντος άλλ' ώσπεο τὸ άλλοιωτὸν καὶ τὸ αὐξητὸν έτερον, ούτω καὶ τὸ άλλοιωτικὸν καὶ τὸ αὐξητικόν. τὸν αὐτὸν δή τρόπον ὑποληπτέον καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικὸν καὶ κινη- 30 τὸν οὐ τὸ τυγὸν εἶναι τοῦ τυγόντος. εἰ οὖν εἰς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω κινητικὸν μὲν τὸ βαρυντικὸν καὶ τὸ κουφιστικόν, κινητον δε το δυνάμει βαρύ και κούφον, το δ' είς τον αύτοῦ τόπον φέρεσθαι Εκαστον τὸ είς τὸ αὐτοῦ εἰδός ἐστι φέρεσθαι. καὶ ταύτη μᾶλλον ἄν τις ὑπολάβοι ὁ ἔλεγον οἱ ἀρ- 3106 γαῖοι, ὅτι τὸ ὅμοιον φέροιτο πρὸς τὸ ὅμοιον, τοῦτο νὰρ οὐ συμβαίνει πάντως οὐ γὰρ ἐάν τις μεταθῆ τὴν γῆν οὖ νῦν ή σελήνη, οἰσθήσεται τῶν μορίων ἕκαστον πρὸς αὐτήν, ἀλλ' όπου περ και νῦν. όλως μὲν οὖν τοῖς δμοίοις και ἀδιαφόροις 5 ύπὸ τῆς αὐτῆς κινήσεως ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν, ώσθ' ὅπου πέφυκεν εν τι φέρεσθαι μόριον, καὶ τὸ πᾶν. ἐπεὶ δ' ὁ τόπος έστὶ τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας, περιέχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα άνω καὶ κάτω τό τε ἔσγατον καὶ τὸ μέσον, τοῦτο δὲ τρόπον τινὰ γίγνεται τὸ εἶδος τοῦ περιεγομένου, τὸ εἰς τὸν 10 αύτοῦ τόπον φέρεσθαι πρός τὸ ὅμοιόν ἐστι φέρεσθαι· τὰ γὰρ έξης ομοιά έστιν άλλήλοις, οδον ύδωρ άξρι και άγρ πυρί. άνάπαλιν δε λέγειν τοῖς μεν μέσοις έστι, τοῖς δ' ἄκροις ού, οἶον

^{31.} Els om. duo codd. et Alex. (70.) (apud Simpl.).

άξρα μεν ύδατι, ύδωρ δε γη άει γαρ το άνωτερον προς το 15 ύφ' αύτὸ, ώς εἶδος πρὸς ὕλην, οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα. τὸ δὲ ζητεῖν διὰ τί φέρεται τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ νῆ κάτω, τὸ αὐτό ἐστι καὶ διὰ τί το ὑγιαστὸν ἂν κινῆται καὶ μεταβάλλη ή ύγιαστόν, είς ύγίειαν έρχεται άλλ' οὐκ είς λευκότητα. δμοίως δὲ καὶ τάλλα πάντα τὰ άλλοιωτά. άλλὰ 20 μην καὶ τὸ αὐξητὸν ὅταν μεταβάλλη ἡ αὐξητόν, οὐκ εἰς ύγιειαν έργεται άλλ' είς μεγέθους ύπερογήν. όμοιως δὲ καὶ τούτων έκαστον τὸ μὲν ἐν τῶ ποιῶ τὸ δ' ἐν τῶ ποσῶ μεταβάλλει, καὶ ἐν τόπω τὰ μὲν κοῦφα ἄνω τὰ δὲ βαρέα κάτω, πλην ότι τὰ μὲν ἐν αύτοῖς δοκεῖ ἔχειν ἀρχην τῆς 25 μεταβολής, λέγω δὲ τὸ βαρὸ καὶ τὸ κοῦφον, τὰ δ' ού, άλλ' έξωθεν, οἷον τὸ ύγιαστὸν καὶ αὐξητόν. καίτοι ἐνίστε καὶ ταῦτα έξ αὐτῶν μεταβάλλει, καὶ μικοᾶς γενομένης έν τοῖς έξω πινήσεως τὸ μὲν εἰς ὑγίειαν ἔρχεται τὸ δ' εἰς αύξην και έπει ταύτον το ύγιαστον και το νόσου δεκτικόν, 30 έαν μεν κινηθη ή ύγιαστόν, είς ύγίειαν φέρεται, έαν δ' ή νοσερόν, είς νόσον. μαλλον δε το βαρύ και το κούφον τούτων έν ξαυτοῖς ἔχειν φαίνεται τὴν ἀρχὴν διὰ τὸ ἐγγύτατα τῆς οὐσίας εἶναι τὴν τούτων ὕλην σημεῖον δ' ὅτι ἡ φοοὰ ἀπολελυμένων έστί, και γενέσει ύστάτη των κινήσεων, ώστε πρώτη 311 a αν είη κατά την οὐσίαν αύτη κίνησις. όταν μεν οὖν γίγνηται έξ ύδατος άὴρ καὶ ἐκ βαρέος κοῦφον, ἔργεται εἰς τὸ ἄνω. αμα δ' έστὶ κοῦφον, καὶ οὐκέτι γίνεται, άλλ' ἐκεῖ ἐστίν. φανερον δη ότι δυνάμει όν, είς έντελέχειαν Ιον έρχεται έκεῖ 5 καὶ εἰς τοσοῦτον καὶ τοιοῦτον, οὖ ἡ ἐντελέχεια καὶ ὅσου καὶ οίου καὶ ὅπου. τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ ήδη ὑπάογοντα καὶ όντα γην και πύο κινεϊσθαι είς τους αυτών τόπους μηδενός έμποδίζοντος. και γαο ή τροφή, όταν το κωλύον, και το ύνιαστόν, όταν τὸ ἐπίσγον μὴ ἦ, φέρεται εὐθύς καὶ κινεῖ

 $^{310^{\,\}mathrm{b}}$ 16. $\delta \hat{\epsilon}$] $\delta \hat{\eta}$ Alex. apud Simpl. 22. $\tau o \hat{\nu} \tau \omega \nu$] $\tau \tilde{\omega} \nu$ $\tilde{\alpha} \lambda \lambda \omega \nu$ Alex. apud Simpl. 26. $\kappa \alpha \lambda$] $\kappa \alpha \lambda$ $\tau \hat{\sigma}$ al.

δὲ τό τε ἐξ ἀρχῆς ποιῆσαν καὶ τὸ ὑποσπάσαν ἢ ὅθεν ἀπε- 10 πήδησεν, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, ἐν οἶς διω- ρίζομεν ὅτι οὐθὲν τούτων αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν φέρεται τῶν φερομένων ἕκαστον, καὶ τὸ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον τί ἐστιν, εἴρηται.

Τὰς δὲ διαφοράς καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ νῦν 15 λένωμεν, ποῶτον μεν οὖν διωρίσθω, καθάπεο φαίνεται πᾶσι. βαού μεν άπλως τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον, κοῦφον δὲ τὸ πᾶσιν έπιπολάζου. άπλως δὲ λέγω είς τε τὸ γένος βλέπων, καὶ όσοις μη αμφότερα υπάργει οίον φαίνεται πυρός μέν τὸ τυχὸν μέγεθος ἄνω φερόμενον, ἐὰν μή τι τύχη κωλῦον έτε- 20 οον, νης δε κάτω του αύτου δε τρόπου και θάττου το πλείου. άλλως δὲ βαρὸ καὶ κοῦφον, οἶς ἀμφότερα ὑπάρχει καὶ γαο ἐπιπολάζουσί τισι καὶ ὑφίστανται, καθάπεο ἀὴο καὶ ύδως άπλως μεν γαο οὐδέτερον τούτων κοῦφον η βαρύ γης μεν γὰο ἄμφω πουφότερα (ἐπιπολάζει γὰο αὐτῆ τὸ τυγὸν 25 αὐτῶν μόριον), πυρὸς δὲ βαρύτερα (ὑφίσταται νὰρ αὐτῶν ὁπόσον αν ή μόριον), πρὸς έαυτα δὲ άπλῶς τὸ μὲν βαρυ τὸ δὲ κοῦφον ἀὴρ μὲν γὰρ ὁπόσος ἂν η, ἐπιπολάζει ὕδατι, ὕδωρ δὲ ὁπόσον ἂν η, ἀέρι ὑφίσταται, ἐπεὶ δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὰ μεν έγει βάρος τα δε κουφότητα, δηλον ότι τούτων μεν αί- 30 τία πάντων ή έν τοῖς ἀσυνθέτοις διαφορά κατὰ γὰρ τὸ έκείνων τετυγηκέναι τοῦ μὲν πλεῖον τοῦ δ' ἔλαττον, ἔσται τὰ μέν κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. ὥστε περὶ ἐκείνων λεκτέον τάλλα γαρ απολουθεί τοίς πρώτοις, όπερ έφαμεν γοηναι ποιείν καὶ τοὺς διὰ τὸ πληρες τὸ βαρὰ λέγοντας 35 καὶ διὰ τὸ κενὸν τὸ κοῦφον. συμβαίνει δὴ μὴ πανταχοῦ ταὐτὰ 311 μ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοοάν λέγω δ' οίον εν μεν άξοι βαρύτερον έσται ταλαντιαΐον ξύλον μολίβδου μναϊαίου, εν δε ύδατι πουφότερον αίτιον δ' ότι πάντα βάρος έχει πλην πυρός και κουφότητα πλην γης. 5 νην μέν οὖν καὶ ὅσα νης ἔγει πλείστον, πανταγοῦ βάρος ἔγειν άναγκαῖον, ὕδως δὲ πανταγοῦ πλην ἐν γῆ, ἀέρα δὲ πλην ἐν

ύδατι καὶ γης ἐν τη αὐτοῦ γὰς χώςς πάντα βάρος ἔχει πλην πυρός, και δ άήρ. σημεῖον δ' ὅτι ἔλκει πλεῖον ὁ πε-10 φυσημένος άσκὸς τοῦ κενοῦ ώστ' εἴ τι ἀέρος ἔγει πλεῖον ἢ νης καὶ ύδατος, εν μεν ύδατι ενδέγεται κουφότερον είναι τινός, εν δε άέρι βαρύτερον άέρι μεν γάρ οὐκ ἐπιπολάζει, τῶ δὲ ὕδατι ἐπιπολάζει. ὅτι δ' ἔστι τι ἀπλῶς κοῦφον καὶ άπλως βαρύ, έκ τωνδ' έστι φανερόν (λέγω δ' άπλως κου-15 φον ο αξί ανω και βαού ο αξί κάτω πέφυκε φέρεσθαι μη κωλυόμενον τοιαύτα γαο έστι, και ούγ ώσπερ οἴονταί τινες πάντ' έχειν βάφος. βαφύ μέν γαφ δοκεί τισίν είναι καί έτέροις, και αξι φέρεσθαι πρός το μέσον. έστι δ' όμοίως και τὸ κοῦφον). ὁρῶμεν γάρ, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι τὰ 20 γεηρά πᾶσιν ὑφίσταται καὶ φέρεται πρός τὸ μέσον. ἀλλὰ μην ώρισται τὸ μέσον. εί τοίνυν ἔστι τι ο πασιν ἐπιπολάζει, καθάπεο φαίνεται τὸ πῦρ καὶ ἐν αὐτῶ τῶ ἀέρι ἄνω φερόμενον, δ δ' άὴρ ἡσυχάζων, δῆλον ὅτι τοῦτο φέρεται πρὸς τὸ έσγατον. ώστε βάρος οὐδὲν οἶόν τ' ἔγειν αὐτό ὑφίστατο γὰρ 25 αν άλλω· εί δὲ τοῦτο, εἴη άν τι ἕτερον, ο φέρεται ἐπὶ το έσχατον, οξ πασι τοῖς φερομένοις ἐπιπολάσει. νῦν δ' οὐδὲν φαίνεται, τὸ ἄρα πῦρ οὐδὲν ἔχει βάρος, οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα οὐδεμίαν, εἴπεο ὑφίσταται πᾶσι καὶ τὸ ὑφιστάμενον φέρεται έπὶ τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἐστὶ μέσον πρὸς ὅ 30 ή φορά τοῖς ἔγουσι βάρος καὶ ἀφ' οὖ τοῖς κούφοις, δῆλον πολλαχόθεν, πρώτον μεν τῷ εἰς ἄπειρον μὴ ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μηθέν. ώσπερ γαρ οὐκ ἔστιν οὐθὲν ἀδύνατον, οὕτως οὐδὲ γίγνεται ή δὲ φορὰ γένεσίς ποθέν ποι. ἔπειτα πρὸς όμοίας φαίνεται γωνίας τὸ μὲν πῦρ ἄνω φερόμενον, ἡ δὲ 35 γη κάτω καὶ πᾶν τὸ βάρος ἔχον. ὥστ' ἀνάγκη φέρεσθαι 812 α πρὸς τὸ μέσον. τοῦτο δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ τῆς νῆς μέσον η πρός τὸ τοῦ παντός, ἐπεὶ ταὐτόν ἐστιν, ἄλλος λό-

³¹¹ h 16. ἔστι cod. Ε et Simpl., ἐστί τινα cum ceteris Bekker, 26. οὖ] δ libri. ἐπιπολάσει] ἐπιπολάζει al.

γος, ἐπεὶ δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ανάγκη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον φέρεσθαι πρὸς τὸ ἔσχατον τῆς γώρας, ἐν ἦ ποιοῦνται τὴν κίνησιν ἐναντίον γὰρ τὸ μὲν 5 μέσον τῶ ἐσγάτω, τὸ δὲ ὑφιστάμενον ἀεὶ τῷ ἐπιπολάζοντι. διὸ καὶ εὐλόνως τὸ βαού καὶ κοῦφον δύο ἐστίν καὶ νὰο οί τόποι δύο, τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον. ἔστι δὲ δή τι καὶ τὸ μεταξύ τούτων, ο πρός εκάτερον αὐτῶν λέγεται θάτερον: εί τι γαρ ώς έσχατον καὶ μέσον άμφοτέρων έστὶ τὸ μεταξύ, 10 διὰ τοῦτο ἔστι τι καὶ ἄλλο βαρὸ καὶ κοῦφον, οἶον ὕδωρ καὶ άήρ φαμέν δε τὸ μεν περιέγον τοῦ εἴδους εἶναι, τὸ δε περιεχόμενον της ύλης. έστι δ' εν πασι τοῖς γένεσιν αύτη ή διάστασις καὶ γὰρ ἐν τῷ ποιῷ καὶ ἐν τῷ ποσῷ ἐστὶ τὸ μὲν ώς είδος μάλλον, τὸ δ' ώς ύλη, καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον 15 ώσαύτως τὸ μὲν ἄνω τοῦ ώρισμένου, τὸ δὲ κάτω τῆς ὕλης. ώστε καὶ ἐν αὐτῆ τῆ ὕλη τῆ τοῦ βαρέος καὶ κούφου, ἡ μὲν τοιούτον δυνάμει, βαρέος ύλη, ή δὲ τοιούτον, κούφου καὶ έστι μεν ή αὐτή, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτόν, ώσπερ καὶ τὸ νοσερὸν καὶ τὸ ὑγιαστόν, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτόν : διόπερ οὐδὲ τὸ νοσώ- 20 δει είναι η ύγιεινω.

Τὸ μὲν οὖν ἔχον τοιαύτην ὕλην κοῦφον καὶ ἀεὶ ἄνω, τὸ δὲ τὴν ἐναντίαν βαρὰ καὶ ἀεὶ κάτω· τὰ δ' ετέρας μὲν τούτων, ἐχούσας δ' οῦτω πρὸς ἀλλήλας ὡς αὖται, ἁπλῶς καὶ ἄνω καὶ κάτω φερόμενα· διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἔχουσι 25 καὶ κουφότητα καὶ βάρος ἐκάτερον, καὶ ὕδωρ μὲν πλὴν γῆς πᾶσιν ὑφίσταται, ἀὴρ δὲ πλὴν πυρὸς πᾶσιν ἐπιπολάζει. ἐπεὶ δ' ἐστὶν εν μόνον ὁ πᾶσιν ἐπιπολάζει καὶ εν ὁ πᾶσιν ὑφίσταται, ἀνάγκη δύο ἄλλα εἶναι ἃ καὶ ὑφίσταταί τινι καὶ ἐπιπολάζει τινί. ὥστε ἀνάγκη καὶ τὰς ῦλας εἶναι το- 30 σαύτας ὅσαπερ ταῦτα, τέτταρας, οῦτω δὲ τέτταρας ὡς μίαν

^{312 * 10.} εἴ τι] ἔστι libri. ἐστὶ cod. E et tres alii; cum uno codice om. Bekker. 13. αὔτη ή] fortasse legendum ἡ τοιαύτη. 23. τὰ] τὸ libri. δ᾽ ἑτέρας] πέρας Alex. (γρ.) (apud Simpl.). 25. φερόμενα] φερομένας libri.

μεν άπάντων την κοινήν, άλλως τε καὶ εἰ γίγνονται ἐξ ἀλλήλων, αλλά τὸ είναι ετερον. οὐδε γάρ πωλύει τῶν έναν-312 ο τίων είναι μεταξύ και εν και πλείω, ώσπες έν γρώμασιν πολλαγώς γαο λέγεται τὸ μεταξύ καὶ τὸ μέσον. ἐν μὲν οὖν τῆ αὐτοῦ γώρα τῶν ἐγόντων καὶ βάρος καὶ κουφότητα ξιαστον έχει βάρος (ή δὲ γῆ ἐν ἄπασιν ἔχει βάρος), κου-5 φότητα δ' οὐκ ἔγει, εί μὴ ἐν οἶς ἐπιπολάζει. διὸ καὶ ὑποσπωμένων μεν φέρεται είς τὰ ἐφεξῆς κάτω, ἀὴο μεν είς την τοῦ ὕδατος χώραν, ὕδωρ δὲ εἰς την τῆς γῆς. ἄνω δ' είς την τοῦ πυρός, ἀναιρουμένου τοῦ πυρός, οὐκ οἰσθήσεται ὁ άήρ, εὶ μὴ βία, ώσπερ καὶ τὸ ύδωρ σπᾶται, όταν γένη-10 ται τὸ ἐπίπεδον εν καὶ θᾶττον σπάση τις ἄνω τῆς φορᾶς, ην φέρεται τὸ ύδωρ κάτω. οὐδὲ τὸ ύδωρ εἰς την τοῦ ἀέρος. άλλ' ή ώς νῦν εἴοηται. ή γῆ δὲ τοῦτο οὐ πάσχει, ὅτι οὐχ εν τὸ ἐπίπεδον. διὸ τὸ μεν εδωο είς τὸ ἀγγεῖον πυρωθεν σπᾶται, γῆ δ' οὔ. ὥσπερ δὲ οὐδ' ἡ γῆ ἄνω, οὐδὲ τὸ πῦρ 15 κάτω είσιν ύφαιρουμένου τοῦ ἀέρος οὐδὲν γὰρ ἔγει βάρος οὐδ' έν τη αύτου γώρα, ώσπεο οὐδ' ή γη κουφότητα. φέρεται δὲ κάτω τὰ δύο ὑποσπωμένων, ὅτι τὸ μὲν ἁπλῶς βαρὸ εἰς τὴν ύπὸ πᾶσιν ὑφίσταται, τὸ δὲ πρός τι βαρὺ ὂν εἰς τὴν αύτοῦ χώραν η οίς επιπολάζει, δι' δμοιότητα της ύλης. ότι δ' 20 αναγκαΐον ποιείν ίσας τὰς διαφορὰς αὐτοῖς, δῆλον. εἰ μὲν γαο μία ύλη πάντων, οίον η το κενον η το πληρες η το μέγεθος ἢ τὰ τρίγωνα, ἢ πάντα ἄνω ἢ πάντα κάτω οἰσθήσεται, ή δὲ ετέρα φορά οὐκέτι ἔσται ωστ' ἢ κοῦφον οὐδὲν έσται άπλως, εί πάντα φέπει μαλλον τω έκ μειζόνων είναι 25 σωμάτων η έκ πλειόνων, η ότι πλήρη, τοῦτο δὲ ὁρῶμέν τε, καὶ δέδεικται ότι όμοίως κάτω τε ἀεὶ καὶ πανταχοῦ φέρεται καὶ ἄνω. ἐὰν δὲ τὸ κενὸν ἤ τι τοιοῦτον ο ἀεὶ ἄνω, οὐκ έσται τὸ ἀεὶ κάτω. καὶ τῶν μεταξὶ δὴ ένια έσται κάτω θάττον γης έν γὰρ τῶ πολλῶ ἀέρι τρίγωνα πλείω ἢ τὰ

 $312^{\,b}$ 6. $\tau \dot{\alpha}$] $\tau \dot{o}$ al. 9. $\epsilon \dot{\ell}$ $\mu \dot{\eta}$] $\dot{\alpha} \lambda \lambda'$ $\ddot{\eta}$ al. 17-18. $\epsilon \dot{\ell} s$ $\tau \dot{\eta} \nu$ $\dot{\nu} \pi \dot{o}$] $\dot{\epsilon} \sigma \tau \iota \nu$ \ddot{o} libri.

στερεὰ ἢ τὰ μικρὰ ἔσται, οὐ φαίνεται δ' οὐδὲ εν μόριον ἀέ- 30 ρος κάτω φερόμενον. δμοίως δε και επί τοῦ κούφου, εάν έκεῖνο ποιῆ τις ὑπερέχειν τῆ ύλη, ἐὰν δὲ δύο, τὰ μεταξὺ πῶς ἔσται ποιοῦντα ἃ ποιεῖ ἀήρ τε καὶ ὕδωρ; οἶον εἴ τις φαίη είναι κενὸν καὶ πληρες. τὸ μὲν οὖν πῦρ κενόν, διὸ 313 a άνω, την δὲ γῆν πληρες, διὸ κάτω. ἀέρα δὲ πλεῖον πυρὸς ἔγειν, ὕδωρ δὲ γῆς ἔσται γάρ τι ὕδωρ ο πλεῖον έξει πῦρ όλίγου ἀέρος, καὶ ἀὴρ πολὺς όλίγου ὕδατος γῆν πλείω, ώστε δεήσει άέρος τι πληθος θάττον φέρεσθαι κάτω 5 ύδατος όλίγου, τοῦτο δ' οὐ φαίνεται οὐδαμοῦ οὐδέποτε, ἀνάγκη τοίνυν, ώσπες καὶ τὸ πῦς ἄνω, ὅτι τοδὶ ἔχει, οἶον τὸ κενόν, τὰ δ' ἄλλα οὔ, καὶ τὴν νῆν κάτω, ὅτι τὸ πλῆρες ἔγει, καὶ τὸν ἀέρα εἰς τὸν αὐτοῦ καὶ ἀνώτερον τοῦ ὕδατος, ὅτι τοδί τι έχει, καὶ τὸ ὕδωρ κάτω, ὅτι τοιόνδε τι. εἰ δὲ ἦν 10 εν τι άμφω η δύο, άμφω δ' υπάρξει ταῦτα έκατέρω, έσται τι πλήθος έκατέρου οὖ ύπερέξει ὕδωρ τε ἀέρος ὀλίγου τῷ άνω καὶ ἀὴο ὕδατος τῷ κάτω, καθάπες εἴρηται πολλάκις.

Τὰ δὲ σχήματα οὐκ αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἀπλῶς ἢ κάτω ἢ ἄνω, ἀλλὰ τοῦ θᾶττον ἢ βραδύτερον. δι' ὰς δ' αί- 15 τίας, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν ἀπορεῖται γὰρ νῦν διὰ τί τὰ πλα- τέα σιδήρια καὶ μόλιβδος ἐπιπλεῖ ἐπὶ τοῦ ὕδατος, ἄλλα δὲ ἐλάττω καὶ ἦττον βαρέα, ἂν ἢ στρογγύλα ἢ μακρά, οἶον βελόνη, κάτω φέρεται, καὶ ὅτι ἔνια διὰ μικρότητα ἐπιπλεῖ, οἷον τὸ ψῆγμα καὶ ἄλλα γεώδη καὶ κονιορτώδη 20 ἐπὶ τοῦ ἀέρος. περὶ δὴ τούτων ἀπάντων τὸ μὲν νομίζειν αἴ- τιον εἶναι ὥσπερ Δημόκριτος οὐκ ὀρθῶς ἔχει. ἐκεῖνος γάρ φησι τὰ ἀναφερόμενα θερμὰ ἐκ τοῦ ὕδατος ἀνακωχεύειν τὰ πλατέα τῶν ἐχόντων βάρος, τὰ δὲ στενὰ διαπίπτειν 313 τὸ δλίγα γὰρ εἶναι τὰ ἀντικρούοντα αὐτοῖς. ἔδει δ' ἐν τῷ ἀέρι ἔτι μᾶλλον τοῦτο ποιεῖν, ὥσπερ ἐνίσταται κἀκεῖνος αὐτός.

³¹³ a 1. διὸ] διὸ καὶ al. 2. διὸ] διὸ καὶ al. 23. ἀναφερόμενα cod. E et duo alii et Simpl., ἄνω φερομενα cum ceteris Bekker.

άλλ' ένστας λύει μαλακώς φησί γαρ ούκ είς εν δρμάν τὸν 5 σοῦν, λένων σοῦν τὴν κίνησιν τῶν ἄνω φερομένων σωμάτων. έπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν εὐδιαίρετα τῶν συνεγῶν τὰ δ' ἦττον, καὶ διαιρετικά δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ήττον, ταύτας είναι νομιστέον αίτίας. εὐδιαίρετον μὲν οὖν τὸ εὐόριστον, καὶ μᾶλλον τὸ μᾶλλον ἀὴο δὲ μᾶλλον ὕδατος 10 τοιούτον, ύδωρ δὲ γῆς. καὶ τὸ ἔλαττον δὴ ἐν ἑκάστω γένει εὐδιαιρετώτερον καὶ διασπάται βάον, τὰ μὲν οὖν ἔγοντα πλάτος διὰ τὸ πολὺ περιλαμβάνειν ἐπιμένει. διὰ τὸ μὴ διασπασθαι τὸ πλεῖον δαδίως τὰ δ' ἐναντίως ἔγοντα τοῖς σχήμασι διὰ τὸ ὀλίγον περιλαμβάνειν φέρεται κάτω, διὰ 15 τὸ διαιρεῖν ραδίως. καὶ ἐν ἀέρι πολὺ μᾶλλον, ὅσω εὐδιαιοετώτερος ύδατός έστιν. έπει δε τό τε βάρος έχει τινα ισχύν καθ' ην φέρεται κάτω, καὶ τὰ συνεγή πρὸς τὸ μη διασπασθαι, ταύτα δεί πρός άλληλα συμβάλλειν έαν γαρ ύπερβάλλη ή Ισγύς ή τοῦ βάρους τῆς ἐν τῷ συνεγεῖ πρὸς 20 την διάσπασιν και διαίρεσιν. βιάσεται κάτω θάττον, έαν δέ ασθενεστέρα η, επιπολάσει, περί μεν οὖν βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβεβηκότων διωρίσθω τοῦτον ἡμῖν τὸν τρόπου.

ΠΕΡΙ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ Α.

Περί δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ 314 8 φθειρομένων, όμοίως κατά πάντων, τάς τε αίτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν, ἔτι δὲ περὶ αὐξήσεως καὶ άλλοιώσεως, τί έκατερον, και πότερον την αυτήν υποληπτέον φύσιν είναι άλλοιώσεως και γενέσεως, η γωρίς, ώσπερ 5 διώρισται καὶ τοῖς ὀνόμασιν. τῶν μὲν οὖν ἀρχαίων οἱ μὲν τὴν καλουμένην άπλην γένεσιν άλλοίωσιν είναι φασιν, οί δ' έτεοοι άλλοίωσιν και γένεσιν. όσοι μεν γάρ εν τι τὸ πᾶν λέγουσιν είναι και πάντα έξ ένος γεννωσιν, τούτοις μεν άνάγκη την γένεσιν άλλοίωσιν φάναι καὶ τὸ κυρίως γιγνόμενον άλ- 10 λοιούσθαι όσοι δε πλείω την ύλην ενός τιθέασιν, οίον Έμπεδοκλής καὶ 'Αναξαγόρας καὶ Λεύκιππος, τούτοις δὲ έτεοον. καίτοι 'Αναξαγόρας γε την ολκείαν φωνην ηγνόησεν' λέγει γοῦν ώς τὸ γίγνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι ταὐτὸν καθέστηκε τῶ ἀλλοιοῦσθαι, πολλὰ δὲ λέγει τὰ στοιγεῖα, καθάπερ καὶ 15 έτεροι. Έμπεδοκλής μέν γάο τὰ μέν σωματικά τέτταρα, τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινούντων εξ τὸν ἀριθμόν, 'Αναξαγόρας δὲ ἄπειρα καὶ Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος. ὁ μὲν γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἶον ὀστοῦν καὶ σάρκα καὶ μυελόν, και των άλλων ών έκαστω συνώνυμον το μέρος έστίν. 20 Δημόποιτος δε καὶ Δεύκιππος εκ σωμάτων άδιαιρέτων τάλ-

Cod. E (Parisiensis 1853). 314 a 20. έπάστω] έπάστου al.

λα συγκεῖσθαί φασι, ταῦτα δ' ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς μορφάς, αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τούτοις έξ ων είσι και θέσει και τάξει τούτων. έναντίως δε φαίνον-25 ται λένοντες οί πεοί 'Αναξανόραν τοῖς περί 'Εμπεδοκλέα' ό μεν γάο φησι πύο καὶ ύδως καὶ άέρα καὶ γῆν στοιγεῖα τέσσαρα καὶ άπλα είναι μαλλον ή σάρκα καὶ όστοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν, οί δὲ ταῦτα μὲν ἀπλᾶ καὶ στοιχεῖα, γῆν δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα σύνθετα παν-814 ο σπεομίαν γαο είναι τούτων, τοῖς μεν οὖν ἐξ ένὸς πάντα κατασκευάζουσιν άναγκαῖον λέγειν την γένεσιν καὶ την φθοράν άλλοίωσιν άεὶ γὰο μένει τὸ ὑποκείμενον ταὐτὸ καὶ ἕν τὸ δὲ τοιοῦτον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν τοῖς δὲ τὰ γένη πλείω ποι-5 οῦσι διαφέρειν την άλλοίωσιν τῆς γενέσεως συνιόντων γὰρ καὶ διαλυομένων ή γένεσις συμβαίνει καὶ ή φθορά. λέγει τοῦτον τὸν τρόπον καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὅτι φύσις οὐδενός έστιν, άλλα μόνον μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων. ὅτι μέν οὖν οἰκεῖος ὁ λόγος αὐτῶν τῆ ὑποθέσει οὕτω φάναι, δῆλον, 10 καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τοῦτον ἀναγκαῖον δὲ καὶ τούτοις την αλλοίωσιν είναι μέν τι φάναι παρά την γένεσιν, αδύνατον μέντοι κατά τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα. τοῦτο δ' ὅτι λένομεν δοθώς, δάδιον συνιδείν. ώσπεο γαο δοώμεν ήρεμούσης της ουσίας εν αυτή μεταβολήν κατά μέγεθος, την κα-15 λουμένην αύξησιν καὶ φθίσιν, ούτω καὶ ἀλλοίωσιν. οὐ μὴν άλλ' εξ ών λέγουσιν οί πλείους άργας ποιούντες μιας άδύνατον άλλοιοῦσθαι, τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἄ φαμεν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραί των στοιγείων είσίν, λέγω δ' οίον θερμον ψυχρόν, λευκον μέλαν, ξηρον ύγρόν, μαλακον σκληρον καί 20 τῶν ἄλλων ἕκαστον, ώσπες καὶ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς "ἡέλιον μεν λευκον δράν και θερμον απάντη, ομβρον δ' εν πάσιν δυοφόεντά τε διγαλέον τε." όμοίως δε διορίζει και έπι των λοιπών. ώστ' εί μη δυνατόν έκ πυρός γενέσθαι ύδωρ μηδ' έξ

ύδατος γην, οὐδ' ἐκ λευκοῦ μέλαν ἔσται οὐδὲν οὐδ' ἐκ μαλακοῦ σκληρόν δ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων, τοῦτο δ' \tilde{n} ν 25 άλλοίωσις. ή και φανερον ότι μίαν αξί τοῖς ξναντίοις ύποθετέον ύλην, άν τε μεταβάλλη κατά τόπον, άν τε κατ' αύξησιν καὶ φθίσιν, ἄν τε κατ' άλλοίωσιν. ἔτι δ' όμοίως άναγκαῖον είναι τοῦτο καὶ άλλοίωσιν είτε γὰο άλλοίωσίς έστι, καὶ τὸ ὑποκείμενον εν στοιχεῖον καὶ μία πάντων ὕλη 315 2 τῶν ἐγόντων εἰς ἄλληλα μεταβολήν, κὰν εἰ τὸ ὑποκείμενον έν, έστιν άλλοίωσις. Έμπεδοκλής μεν οὖν έοικεν έναντία λέγειν καὶ πρὸς τὰ φαινόμενα καὶ πρὸς αύτὸν αὐτός. ἄμα μὲν γάρ οὖ φησιν έτερον έξ έτέρου γίνεσθα: τῶν στοιγείων οὐδέν, 5 άλλα τάλλα πάντα έκ τούτων, αμα δ' όταν είς εν συναγάγη την άπασαν φύσιν πλην τοῦ νείκους, ἐκ τοῦ ένὸς γίννεσθαι πάλιν ξκαστον. ώστ' έξ ένός τινος δήλον ότι διαφοραίς τισί γωριζομένων και πάθεσιν έγένετο τὸ μὲν ύδωρ τὸ δὲ πύο, καθάπεο λέγει τον μεν ήλιον λευκον και θεομόν, την 10 δὲ γῆν βαού καὶ σκληρόν. ἀφαιρουμένων οὖν τούτων τῶν διαφορών (είσι γαρ αφαιρεταί γενόμεναί γε) δήλον ώς ανάγκη γίνεσθαι καὶ γῆν ἐξ ὕδατος καὶ ὕδωρ ἐκ γῆς, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, οὐ τότε μόνον ἀλλὰ καὶ νῦν, μεταβάλλοντά γε τοῖς πάθεσιν. ἔστι δ' ἐξ ὧν εἴοηκε δυνάμενα 15 προσγίνεσθαι καὶ χωρίζεσθαι πάλιν, άλλως τε καὶ μαγομένων άλλήλοις έτι τοῦ νείκους καὶ τῆς φιλίας. διόπερ καὶ τότε έξ ένὸς έγεννήθησαν οὐ γὰο δὴ πῦο γε καὶ γῆ καὶ ύδωρ έτι όντα εν ην το παν. άδηλον δε και πότερον άργην αὐτῶν θετέον τὸ τὸ η τὰ πολλά, λέγω δὲ πῦς καὶ γῆν 20 καὶ τὰ σύστοιχα τούτων. ἡ μὲν γὰο ὡς ὕλη ὑπόκειται, ἐξ οῦ μεταβάλλοντα διὰ την κίνησιν γίνονται γη καὶ πῦο, τὸ εν στοιγείον ή δε τουτο μεν εκ συνθέσεως γίγνεται συνιόντων έκείνων, έκεῖνα δ' έκ διαλύσεως, στοιγειωδέστερα έκεῖνα καὶ πρότερα την φύσιν. 25

315 a 1. μία] μία ἡ al.

Όλως τε δή περί γενέσεως καί φθοράς της άπλης 2 λεκτέον, πότερον έστιν η οὐκ έστι καὶ πῶς ἐστίν, καὶ περὶ τῶν άλλων άπλων κινήσεων, οίον περί αὐξήσεως καὶ άλλοιώσεως. Πλάτων μεν οὖν μόνον περί γενέσεως ἐσκέψατο καί 30 φθοράς, όπως ύπαργει τοῖς πράγμασι, καὶ περὶ γενέσεως οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς τῶν στοιγείων πῶς δὲ σάρκες ἢ ὀστᾶ ἢ των άλλων τι των τοιούτων, ουδέν έτι ούτε πεοί άλλοιώσεως ούτε περὶ αὐξήσεως, τίνα τρόπον ὑπάργουσι τοῖς πράγμασιν. όλως δὲ παρὰ τὰ ἐπιπολῆς περὶ οὐδενὸς οὐδεὶς ἐπέστησεν ἔξω 35 Δημοκρίτου. οδτος δ' έοικε μεν περί απάντων φροντίσαι, ήδη 315 ο δε εν τω πως διαφέρειν. ούτε γαρ περί αυξήσεως ουδείς ουδέν διώρισεν, ωσπερ λέγομεν, ό τι μη καν ό τυχών είπειεν, ότι προσιόντος αὐξάνονται τῷ ὁμοίῳ (πῶς δὲ τοῦτο, οὐκέτι), οὐδὲ περὶ μίξεως, οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν οὐδενός, οἷον 5 τοῦ ποιείν καὶ τοῦ πάσγειν, τίνα τρόπον τὸ μὲν ποιεί τὸ δὲ πάσγει τὰς φυσικὰς ποιήσεις. Δημόκοιτος δὲ καὶ Δεύκιππος ποιήσαντες τὰ σχήματα τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν έκ τούτων ποιούσι, διακρίσει μέν καὶ συγκρίσει γένεσιν καὶ φθοράν, τάξει δὲ καὶ θέσει άλλοίωσιν. ἐπεὶ δ' ώοντο τά-10 ληθές έν τῷ φαίνεσθαι, έναντία δὲ καὶ ἄπειοα τὰ φαινόμενα, τὰ σγήματα ἄπειρα ἐποίησαν, ώστε ταῖς μεταβολαῖς τοῦ συγκειμένου τὸ αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν ἄλλω καὶ ἄλλω, καὶ μετακινεῖσθαι μικοοῦ έμμιγνυμένου, καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι ένὸς μεταπινηθέντος εκ τῶν αὐτῶν γὰο τραγωδία 15 καὶ κωμωδία γίνεται γραμμάτων. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ σγεδὸν πασιν έτερον είναι γένεσις και αλλοίωσις, και γίνεσθαι μέν καὶ φθείρεσθαι συγκρινόμενα καὶ διακρινόμενα, άλλοιοῦσθαι δε μεταβαλλόντων των παθημάτων, περί τούτων επιστήσασι θεωρητέον. ἀπορίας γὰρ ἔγει ταῦτα καὶ πολλάς καὶ εὐλό-20 γους. εί μεν γάρ έστι σύγηρισις ή γένεσις, πολλά άδύνατα συμβαίνει είσι δ' αὖ λόγοι έτεοοι αναγκαστικοί και οὐκ εὔποροι διαλύειν ως ούκ ενδέγεται άλλως έγειν. είτε μή έστι σύγκρισις ή γένεσις, η όλως ούκ έστι γένεσις η αλλοίωσις, η εί και τοῦτο διαλύσαι γαλεπον ον πειρατέον. ἀργή δὲ τούτων πάντων, πότερον ούτω γίνεται καὶ άλλοιοῦται καὶ αὐ- 25 ξάνεται τὰ όντα καὶ τὰναντία τούτοις πάσχει, τῶν πρώτων ύπαργόντων μενεθών αδιαιρέτων, η ούθεν έστι μένεθος αδιαίοετον' διαφέρει γαρ τοῦτο πλεῖστον, καὶ πάλιν εί μεγέθη, πότερου, ως Δημόκριτος καὶ Δεύκιππος, σώματα ταῦτ' έστίν, η ώσπες έν τω Τιμαίω, έπίπεδα. τοῦτο μέν οὖν αὐτό, 30 καθάπεο και εν άλλοις είρηκαμεν, άλογον μέγρι επιπέδων διαλύσαι. διὸ μᾶλλον εύλογον σώματα είναι άδιαίρετα. άλλα καὶ ταῦτα πολλην ἔγει άλογίαν. ὅμως δὲ τούτοις άλλοίωσιν και γένεσιν ενδέγεται ποιείν, καθάπεο είοπται. τροπη καὶ διαθιγή μετακινούντα τὸ αὐτὸ καὶ ταῖς τῶν σγη-35 μάτων διαφοραίς, ὅπερ ποιεί Δημόκριτος. διὸ καὶ χροιὰν 316 & ού φησιν είναι τροπή γαο γρωματίζεσθαι, τοῖς δ' εἰς ἐπίπεδα διαιοούσιν οὐκέτι οὐδὲν γὰο γίνεται πλην στερεὰ συντιθεμένων πάθος γαο οὐδ' έγχειροῦσι γεννᾶν οὐδὲν έξ αὐτῶν. αίτιον δὲ τοῦ ἐπ' ἔλαττον δύνασθαι τὰ ὁμολογούμενα συνορᾶν 5 ή ἀπειρία. διὸ ὅσοι ἐνωκήκασι μᾶλλον ἐν τοῖς φυσικοῖς, μαλλον δύνανται ύποτίθεσθαι τοιαύτας άργας αδ έπλ πολύ δύνανται συνείσειν οί δ' έκ τῶν πολλῶν λόγων ἀθεώρητοι τῶν ὑπαργόντων ὄντες, πρὸς ὀλίγα βλέψαντες, ἀποφαίνονται όᾶον. ἴδοι δ' ἄν τις καὶ ἐκ τούτων ὅσον διαφέρουσιν οί 10 φυσικώς καὶ λογικώς σκοπούντες περί γάρ του άτομα είναι μεγέθη οί μέν φασιν ότι τὸ αὐτοτρίγωνον πολλὰ ἔσται, Δημόκοιτος δ' αν φανείη οίκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις πεπεῖσθαι. δῆλον δ' ἔσται δ λέγομεν προϊοῦσιν. ἔγει γὰο ἀποοίαν, εἴ τις θείη σῶμά τι εἶναι καὶ μέγεθος πάντη διαιρε- 15 τόν, καὶ τοῦτο δυνατόν, τί γὰο ἔσται ὅπερ τὴν διαίρεσιν διαφεύγει; εί γὰο πάντη διαιρετόν, καὶ τοῦτο δυνατόν, καν αμα είη τοῦτο πάντη διηρημένον, καὶ εί μὴ αμα διήρηται. καν εί τοῦτο γένοιτο, οὐδὲν αν είη αδύνατον, οὐκοῦν καὶ κατά

20 τὸ μέσον ώσαύτως, καὶ ὅλως δὲ εἰ πάντη πέφυκε διαιρετόν, καν διαιρεθή, οὐδεν έσται ἀδύνατον γεγονός, ἐπεὶ οὐδ' αν εἰς μυρία μυριάκις διηρημένα ή, οὐδὲν ἀδύνατον καίτρι ἴσως ούδεις αν διέλοι. έπει τοίνυν πάντη τοιουτόν έστι τὸ σωμα. διηρήσθω, τί οὖν ἔσται λοιπόν; μέγεθος; οὐ γὰρ οἶόν τε ἔσται 25 γάο τι οὐ διηρημένου, ἦν δὲ πάντη διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν εἰ μηδεν έσται σωμα μηδε μέγεθος, διαίρεσις δ' έσται, η έκ στιγμών έσται, καὶ άμεγέθη έξ ών σύγκειται, η οὐδὲν παντάπασιν, ώστε καν γίνοιτο έκ μηδενός καν είη συγκείμενον, καὶ τὸ πᾶν δὴ οὐδὲν ἀλλ' ἢ φαινόμενον. ὁμοίως δὲ κἂν ἦ 30 ἐκ στιγμῶν, οὐκ ἔσται ποσόν. ὁπότε γὰο ἤπτοντο καὶ εν ἦν μένεθος καὶ αμα ἦσαν, οὐδὲν ἐποίουν μεῖζον τὸ παν, διαιοεθέντος γαρ είς δύο καὶ πλείω, οὐδὲν έλαττον οὐδὲ μεῖζον τὸ πᾶν τοῦ πρότερον, ώστε κὰν πᾶσαι συντεθώσιν, οὐδὲν ποιήσουσι μέγεθος. άλλα μην και εί τι διαιρουμένου οίον έκπρισμα 316 ο γίνεται τοῦ σώματος, καὶ οὕτως ἐκ τοῦ μεγέθους σῶμά τι άπέργεται, ὁ αὐτὸς λόγος, ἐκεῖνο πῶς διαιρετόν. εἰ δὲ μὴ σωμα άλλ' είδός τι χωριστον ή πάθος δ άπηλθεν, και έστι τὸ μέγεθος στιγμαί η άφαι τοδί παθοῦσαι, άτοπον ἐκ μή 5 μεγεθών μέγεθος είναι. έτι δὲ ποῦ ἔσονται καὶ ἀκίνητοι ἢ κινούμεναι αί στιγμαί; άφή τε αεί μία δυοίν τινών, ώς όντος τινός παρά την άφην και την διαίρεσιν και την στιγμήν. εί δή τις θήσεται ότιοῦν η όπηλικονοῦν σῶμα είναι πάντη διαιρετόν, πάντα ταῦτα συμβαίνει. [ἔτι ἐὰν διελών συνθῶ 10 τὸ ξύλον ἤ τι ἄλλο, πάλιν ἴσον τε καὶ ἕν. οὐκοῦν οὕτως ἔχει δηλονότι κῶν τέμω τὸ ξύλον καθ' ότιοῦν σημεῖον. πάντη άρα διήρηται δυνάμει, τί οὖν ἔστι παρά τὴν διαίρεσιν; εἰ γὰρ καὶ έστι τι πάθος, αλλά πῶς εἰς ταῦτα διαλύεται καὶ γίνεται έκ τούτων; η πως γωρίζεται ταυτα; ζωστ' είπερ άδύνατον 15 έξ άφῶν ἢ στιγμῶν είναι τὰ μεγέθη, ἀνάγκη είναι σώματα άδιαίρετα καὶ μεγέθη, οὐ μὴν άλλὰ καὶ ταῦτα θεμένοις

316 b 3. χωριστόν] ού χωριστόν Philop. (γρ.) 9. ἔτι — 14. ταῦτα eijcienda.

ούχ ήττον συμβαίνει αδύνατα. Εσκεπται δε περί αὐτῶν εν έτέροις. ἀλλὰ ταῦτα πειρατέον λύειν διὸ πάλιν ἐξ ἀρχῆς την απορίαν λεκτέον, το μεν οδν απαν σωμα αισθητον είναι διαιρετόν καθ' ότιοῦν σημεῖον καὶ ἀδιαίρετον οὐδὲν ἄτοπον: τὸ 20 μέν γαο δυνάμει διαιρετόν, τὸ δ' έντελεγεία ὑπάρξει, τὸ δ' είναι αμα πάντη διαιρετόν δυνάμει αδύνατον δόξειεν αν είναι. εί γάρ δυνατόν, κάν γένοιτο, ούγ ώστε είναι άμα άμφω έντελεγεία άδιαίρετον καὶ διηρημένον, άλλὰ διηρημένον καθ' ότιοῦν σημεῖον, οὐδὲν ἄρα ἔσται λοιπόν, καὶ εἰς 25 άσωματον έφθαομένον τὸ σωμα. καὶ γένοιτο δ' αν πάλιν ήτοι έκ στιγμών η όλως έξ ουδενός, και τοῦτο πώς δυνατόν; άλλα μην ότι γε διαιρείται είς γωριστά και άει είς έλάττω μεγέθη καὶ εἰς ἀπέγοντα καὶ κεγωρισμένα, φανερόν. οὕτε δή κατά μέρος διαιρούντι είη αν απειρος ή θούψις, ούτε αμα 30 οἶόν τε διαιρεθηναι κατὰ πᾶν σημεῖον (οὐ γὰρ δυνατόν) άλλα μέχοι του. ανάγκη αρα ατομα ενυπαργειν μεγέθη ἀόρατα, ἄλλως τε καὶ εἴπερ ἔσται γένεσις καὶ φθορὰ ή μεν διαπρίσει ή δε συγπρίσει. ο μεν οὖν αναγκάζειν δοκῶν λόγος είναι μεγέθη άτομα ούτος έστίν. ότι δε λανθάνει πα-3172 οαλογιζόμενος, καὶ ή λανθάνει, λέγωμεν. ἐπεὶ γὰο οὐκ ἔστι στιγμή στιγμής έγομένη, τὸ πάντη είναι διαιρετον έστι μεν ώς υπάργει τοῖς μεγέθεσιν, ἔστι δ' ώς οὔ, δοκεῖ δ' ὅταν τοῦτο τεθη, καὶ όπηοῦν, καὶ πάντη στιγμην είναι, ώστ' ἀναγκαῖον 5 είναι διαιρεθήναι τὸ μέγεθος είς μηδέν πάντη γὰρ είναι στιγμήν ωστε η έξ άφων η έκ στιγμών είναι, τὸ δ' έστιν ώς ύπάργει πάντη, ότι μία όπηρουν έστί, και πάσαι ώς έκάστη, πλείους δε μιας ουκ είσιν έφεξης γαρ ουκ είσιν, ώστ' ου πάντη (εί γὰο κατὰ μέσου διαιρετόυ, καὶ κατ' ἐχομένην στιγμὴν 10 έσται διαιρετόν ου γάρ έστιν εχόμενον σημείον σημείου η στινμή στινμής). ούτω δ' έστι διαίρεσις ή σύνθεσις. ώστ' έστι καὶ διάκρισις καὶ σύγκρισις, άλλ' οὔτ' εἰς ἄτομα καὶ ἐξ

17. ἀδύνατα] ἀδύνατον al. 317° 12. οῦτω] τὸ cod. Ε, τοῦτο cum ceteris Bekker.

ατόμων (πολλά γάο τὰ αδύνατα) ούτε ούτως ώστε πάντη 15 διαίρεσιν γενέσθαι (εί γὰρ ἦν ἐχομένη στιγμὴ στιγμῆς, τοῦτ' αν ην), αλλ' είς μικοά και έλάττω έστί, και σύγκοισις έξ έλαττόνων. άλλ' οὐν ἡ άπλη καὶ τελεία νένεσις συγκρίσει καὶ διακρίσει ώρισται, ώς τινές φασιν, την δ' έν τῶ συνεγεῖ μεταβολὴν ἀλλοίωσιν. ἀλλὰ τοῦτ' ἐστὶν ἐν αξ 20 σφάλλεται πάντα. έστι γὰο γένεσις ἀπλη καὶ φθορὰ οὐ συγκρίσει καὶ διακρίσει, άλλ' όταν μεταβάλλη ἐκ τοῦδε είς τόδε όλου, οι δε οιονται άλλοιωσιν πασαν είναι την τοιαύτην μεταβολήν το δε διαφέρει. εν γάρ τῷ ὑποκειμένω τὸ μέν ἐστι κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ κατὰ τὴν ὕλην. 25 όταν μὲν οὖν ἐν τούτοις $\tilde{\eta}$ ή μεταβολή, γένεσις ἔσται $\tilde{\eta}$ φθορά, όταν δ' εν τοῖς πάθεσι καὶ κατὰ συμβεβηκός, άλλοίωσις. διακρινόμενα δὲ καὶ συγκρινόμενα εὔφθαρτα γίνεται, έὰν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῆ, θᾶττον άὴο γίνεται, ἐὰν δὲ συγκριθῆ, βραδύτερον, μᾶλλον δ' ἔσται 30 δήλον έν τοῖς ὕστερον. νῦν δὲ τοσοῦτον διωρίσθω, ὅτι ἀδύνατον είναι την γένεσιν σύγκρισιν, οίαν δή τινές φασιν.

Διωρισμένων δὲ τούτων, πρῶτον θεωρητέον πότερον ἔστι 3 τι γινόμενον ἁπλῶς καὶ φθειρόμενον, ἢ κυρίως μὲν οὐδέν, ἀεὶ δ' ἔκ τινος καὶ τἰ, λέγω δ' οἶον ἐκ κάμνοντος ὑγιαῖ-35 νον καὶ κάμνον ἐξ ὑγιαἰνοντος, ἢ μικρὸν ἐκ μεγάλου καὶ 317 μέγα ἐκ μικροῦ, καὶ τἆλλα πάντα τοῦτον τὸν τρόπον. εἰ γὰρ ἀπλῶς ἔσται γένεσις, ἀπλῶς ἄν τι γίνοιτο ἐκ μὴ ὄντος, ῶστ' ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν ὅτι ὑπάρχει τισὶ τὸ μὴ ὄν. τὶς μὲν γὰρ γένεσις ἐκ μὴ ὄντος τινός, οἶον ἐκ μὴ λευκοῦ ἢ 5 μὴ καλοῦ, ἡ δὲ ἀπλῆ ἐξ ἀπλῶς μὴ ὄντος. τὸ δ' ἀπλῶς ἤτοι τὸ πρῶτον σημαίνει καθ' ἐκάστην κατηγορίαν τοῦ ὄντος, ἢ τὸ καθόλου καὶ τὸ πάντα περιέχον. εἰ μὲν οὖν τὸ πρῶτον, οὐσίας ἔσται γένεσις ἐκ μὴ οὐσίας. ὧ δὲ μὴ ὑπάρχει οὐσία μηδὲ τόδε, δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία κατη-

γοριών, οίον ούτε ποιον ούτε ποσον ούτε το ποῦ γωριστά γὰρ 10 αν είη τὰ πάθη των οὐσιων. εί δέ, τὸ μὴ ον ολως ἀπόφασις έσται καθόλου πάντων, ώστε έκ μηδενός ανάγκη γίνεσθαι τὸ γινόμενον, πεοὶ μὲν οὖν τούτων ἐν ἄλλοις τε διηπόρηται καὶ διώρισται τοῖς λόγοις ἐπὶ πλεῖον συντόμως δὲ καὶ νῦν λεκτέον, ὅτι τρόπον μέν τινα ἐκ μὴ ὄντος ἀπλῶς 15 γίνεται, τρόπον δὲ ἄλλον ἐξ ὄντος ἀεί τὸ γὰρ δυνάμει ον έντελεγεία δὲ μὴ ον ἀνάγκη προϋπάργειν λεγόμενον ἀμφοτέρως. δ δε καὶ τούτων διωρισμένων έγει θαυμαστήν άποοίαν, πάλιν ἐπαναποδιστέον, πῶς ἔστιν ἁπλῆ γένεσις, εἴτ' έκ δυνάμει όντος οὖσα εἴτε καί πως άλλως. ἀπορήσειε γὰρ 20 αν τις αδο' έστιν ουσίας γένεσις και τοῦ τοῦδε, αλλά μη τοῦ τοιοῦδε καὶ τοσοῦδε καὶ ποῦ, τὸν αὐτὸν δὲ τοόπον καὶ πεοὶ φθοράς. εί γάρ τι γίνεται, δήλον ώς έσται δυνάμει τις οὐσία, ἐντελεχεία δ' οὔ, ἐξ ης ή γένεσις ἔσται καὶ εἰς ἣν άνάγκη μεταβάλλειν τὸ φθειρόμενον, πότερον οὖν ὑπάρξει τι 25 τούτω τῶν ἄλλων ἐντελεγεία; λέγω δ' οἶον ἆο' ἔσται ποσὸν η ποιον η που το δυνάμει μόνον τόδε και ον, άπλως δε μη τόδε μηδ' όν; εί γὰρ μηδὲν άλλὰ πάντα δυνάμει, γωριστόν τε συμβαίνει τὸ μὴ ούτως ὄν, καὶ ἔτι ὸ μάλιστα φοβούμενοι διετέλεσαν οί πρώτοι φιλοσοφήσαντες, τὸ ἐκ μη- 30 δενός γίνεσθαι προϋπάρχοντος εί δὲ τὸ μὲν είναι τόδε τι η οὐσίαν οὐγ ὑπάοξει, τῶν δ' ἄλλων τι τῶν εἰοημένων, έσται, καθάπεο είπομεν, γωριστά τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν. περί τε τούτων οὖν όσον ἐνδέγεται πραγματευτέον, καὶ τίς αἰτία τοῦ γένεσιν ἀεὶ εἶναι, καὶ την ἁπλην καὶ την κατὰ μέρος. 35 ούσης δ' αίτίας μιᾶς μεν όθεν την άργην είναί φαμεν τῆς 318 a κινήσεως, μιᾶς δὲ τῆς ύλης, τὴν τοιαύτην αἰτίαν λεκτέον. περί μεν γάρ εκείνης είρηται πρότερον εν τοῖς περί κινήσεως λόγοις, ότι έστὶ τὸ μὲν ἀκίνητον τὸν ἄπαντα χρόνον, τὸ δὲ κινούμενον αεί. τούτων δὲ περί μὲν τῆς ακινήτου ἀργῆς τῆς 5 έτέρας και προτέρας διελείν έστι φιλοσοφίας έργον περί δέ τοῦ διὰ τὸ συνεγῶς πινεῖσθαι τἆλλα πινοῦντος ὕστερον ἀπο-

δοτέον, τί τοιοῦτον τῶν καθ' ἔκαστα λεγομένων αἴτιόν ἐστιν. νῦν δὲ τὴν ὡς ἐν ὕλης είδει τιθεμένην αίτίαν εἴπωμεν, δι' ὴν 10 άεὶ φθορὰ καὶ γένεσις οὐγ ὑπολείπει τὴν φύσιν. ἄμα γὰρ αν ίσως τούτο γένοιτο δήλον, και περί του νύν απορηθέντος. πῶς ποτὲ δεῖ λέγειν καὶ περὶ τῆς ἀπλῆς φθορᾶς καὶ νενέσεως, έχει δ' ἀπορίαν ίκανὴν καὶ τί τὸ αἴτιον τοῦ συνείφειν την γένεσιν, είπεο τὸ φθειρόμενον είς τὸ μη ὂν ἀπέρ-15 γεται, τὸ δὲ μὴ ον μηδέν ἐστιν ούτε γὰο τὶ ούτε ποιὸν ούτε ποσον ούτε ποῦ τὸ μὴ ὄν. εἴπερ οὖν ἀεί τι τῶν ὄντων ἀπέργεται, διὰ τί ποτ' οὐκ ἀνήλωται πάλαι καὶ φοοῦδον τὸ παν, εί γε πεπερασμένον ην έξ οδ γίνεται των γινομένων ξκαστου; ου γαρ δη δια το απειρου είναι έξ ου γίνεται, ουχ 20 υπολείπει τοῦτο γὰο ἀδύνατον, κατ' ἐνέργειαν μὲν γὰο οὐδέν έστιν άπειρον, δυνάμει δ' έπὶ την διαίρεσιν, ώστ' έδει ταύτην είναι μόνην την μη υπολείπουσαν τῷ γίνεσθαί τι ἀεὶ ἔλαττον νῦν δὲ τοῦτο οὐχ ὁρῶμεν. ἆρ' οὖν διὰ τὸ τὴν τοῦδε φθοοὰν ἄλλου εἶναι γένεσιν καὶ τὴν τοῦδε γένεσιν ἄλλου εἶναι 25 φθοράν ἄπαυστον ἀναγκαῖον εἶναι τὴν μεταβολήν; περί μὲν οὖν τοῦ γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν ὁμοίως περὶ ἕκαστον τῶν ουτων, ταύτην οιητέον είναι πάσιν ίκανην αίτίαν. διὰ τί δέ ποτε τὰ μὲν ἀπλῶς γίνεσθαι λέγεται καὶ φθείρεσθαι τὰ δ' οὐγ ἀπλῶς, πάλιν σκεπτέον, εἴπεο τὸ αὐτό ἐστι γένεσις 30 μεν τουδί φθορά δε τουδί, και φθορά μεν τουδί γένεσις δε τουδί ζητεῖ γάρ τινα τοῦτο λόγον. λέγομεν γὰρ ὅτι φθείρεται νῦν ἀπλῶς, καὶ οὐ μόνον τοδί καὶ αὕτη μὲν γένεσις άπλως, αύτη δὲ φθορά. τοδὶ δὲ γίνεται μέν τι, γίνεται δ' άπλως ού φαμέν γαο τον μανθάνοντα γίνεσθαι μέν 35 επιστήμονα, γίνεσθαι δ' άπλῶς ού. καθάπεο οὖν πολλάκις 318 ο διορίζομεν λέγοντες ότι τὰ μὲν τόδε τι σημαίνει τὰ δ' οὕ, διά τοῦτο συμβαίνει τὸ ζητούμενον διαφέρει γάρ εἰς ὰ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον οἶον ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ὁδὸς γένεσις μεν άπλη, φθορά δε (τίς) τινός έστιν, οίον γης, ή δε 318b 4. tìs addidi.

νης νένεσις τις γένεσις, γένεσις δ' ούχ άπλως, φθορά δ' 5 άπλως, οίον πυρός, ώσπερ Παρμενίδης λέγει δύο τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων, πῦο καὶ γῆν. τὸ δὴ ταῦτα η τοιαύθ' έτερα υποτίθεσθαι διαφέρει ουδέν τον ναρ τρόπον ζητούμεν, άλλ' οὐ τὸ ὑποκείμενον. ή μὲν οὖν εἰς τὸ μὴ ον άπλως όδὸς φθορά άπλη, η δ' είς τὸ άπλως ον γένε- 10 σις άπλη. οίς οὖν διώρισται εἴτε πυρί καὶ γη εἴτε άλλοις τισί, τούτων έσται τὸ μὲν ου τὸ δὲ μὰ ον. Ενα μὲν οὖν τρόπον τούτω διοίσει τὸ άπλῶς τι γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι τοῦ un άπλως, άλλον δὲ τῆ ὕλη ὁποία τις ἂν ἦ· ἧς μὲν γὰο μαλλον αί διαφοραί τόδε τι σημαίνουσι, μαλλον οὐσία, 15 ής δε στέρησιν, μη όν, οίον το μεν θερμον κατηγορία τις καὶ είδος, ή δὲ ψυγρότης στέρησις. διαφέρουσι δὲ γῆ καὶ πύο καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς. δοκεῖ δὲ μᾶλλον τοῖς πολλοίς τῷ αίσθητῷ καὶ μὴ αίσθητῷ διαφέρειν. ὅταν μὲν γαο είς αίσθητην μεταβάλλη ύλην, γίνεσθαί φασιν, όταν 20 δ' είς ἀφανή, φθείρεσθαι τὸ γὰρ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν τῷ αίσθάνεσθαι καί τῷ μὴ αίσθάνεσθαι διορίζουσιν, ώσπερ τὸ μεν επιστητον όν, το δ' άγνωστον μη όν ή γαρ αίσθησις έπιστήμης έγει δύναμιν. καθάπεο οὖν αὐτοὶ τῷ αἰσθάνεσθαι η τῷ δύνασθαι καὶ ζῆν καὶ εἶναι νομίζουσιν, οὕτω καὶ τὰ 25 πράγματα, τρόπον τινὰ διώποντες τάληθές, αὐτὸ δὲ λέγοντες ούκ άληθές. συμβαίνει δή κατά δόξαν και κατ' άλήθειαν άλλως τὸ γίνεσθαί τε άπλῶς καὶ τὸ φθείρεσθαι. πνεῦμα γὰρ καὶ ἀὴρ κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν ἦττόν ἐστιν (διὸ καὶ τὰ φθειρόμενα ἀπλῶς τῆ εἰς ταῦτα μεταβολῆ φθείρε- 30 σθαι λένουσιν, γίνεσθαι δ' όταν είς άπτον καί είς νην μεταβάλλη), κατά δ' άλήθειαν μᾶλλον τόδε τι καὶ εἶδος ταῦτα της γης, του μέν οὖν εἶναι τὴν μέν άπλην γένεσιν φθοράν οὖσάν τινος, την δε φθοράν [την] άπλην γένεσιν οὖσάν τινος. εἴοηται τὸ αἴτιον. διὰ γὰο τὸ τὴν ὕλην διαφέρειν ἢ τῷ οὐσίαν 35

^{34.} την eiicit Bonitz.

319 2 είναι ἢ τῷ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον τὴν δὲ μή, ἢ τῷ τὴν μεν μάλλον αίσθητην είναι την ύλην έξ ής και είς ην, την δὲ ἦττον εἶναι. τοῦ δὲ τὰ μὲν ἀπλῶς γίνεσθαι λέγεσθαι, τὰ δε τὶ μόνον, μη τη έξ αλλήλων γενέσει, καθ' ον είπομεν 5 νῦν τρόπον - νῦν μὲν γὰρ τοσοῦτον διώρισται, τί δή ποτε πάσης γενέσεως ούσης φθοράς άλλου, και πάσης φθοράς ούσης έτέρου τινός γενέσεως, οὐγ ὁμοίως ἀποδίδομεν τὸ γίνεσθαι καὶ τὸ φθείοεσθαι τοῖς εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσιν τὸ δ' ὕστερον είσημένον οὐ τοῦτο διαπορεῖ, ἀλλὰ τί ποτε τὸ μανθάνον μὲν οὐ 10 λέγεται άπλώς γίνεσθαι άλλά γίνεσθαι έπιστημον, τὸ δὲ φυόμενον γίνεσθαι. ταῦτα δὲ διώρισται ταῖς κατηγορίαις. τὰ μὲν γὰρ τόδε τι σημαίνει, τὰ δὲ τοιόνδε, τὰ δὲ ποσόν. όσα οὖν μη οὐσίαν σημαίνει, οὐ λέγεται άπλῶς, ἀλλὰ τὶ γίνεσθαι. οὐ μὴν ἀλλ' ὁμοίως ἐν πᾶσι νένεσις μὲν κατὰ τὰ ἐν 15 τῆ ετέρα συστοιχία λέγεται, οἶον εν μεν οὐσία εὰν πῦρ ἀλλ' οὐκ ἐὰν γῆ, ἐν δὲ τῷ ποιῷ ἐὰν ἐπιστῆμον ἀλλ' οὐχ ὅταν άνεπιστημον, πεοί μεν οὖν τοῦ τὰ μεν άπλως γίνεσθαι τὰ δὲ μή, καὶ ὅλως (καὶ) ἐν ταῖς οὐσίαις αὐταῖς, εἴοηται, καὶ διότι τοῦ γένεσιν είναι συνεχῶς αίτία ὡς ὕλη τὸ ὑποκείμενον, ὅτι 20 μεταβλητικόν έστιν είς τάναντία, καὶ έστιν ή θατέρου γένεσις άεὶ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν ἄλλου Φθορὰ καὶ ἡ ἄλλου Φθορὰ ἄλλου γένεσις. άλλα μην οὐδ' ἀπορησαι δεῖ δια τί γίνεται ἀεὶ ἀπολλυμένων ωσπερ γάρ καὶ τὸ φθείρεσθαι άπλως φασίν, όταν είς αναίσθητον έλθη και τὸ μὴ ὄν, ὁμοίως και γίνεσθαι έκ 25 μη όντος φασίν, όταν έξ άναισθήτου. είτ' οὖν όντος τινὸς τοῦ ύποκειμένου είτε μή, γίνεται έκ μη όντος. ώστε όμοίως καὶ γίνεται έκ μη όντος και φθείρεται είς το μη όν. είκότως οὖν ούχ ὑπολείπει ή γὰο γένεσις φθορά τοῦ μὴ ὄντος, ἡ δὲ φθορά γένεσις τοῦ μὴ ὅντος. ἀλλὰ τοῦτο τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς 30 ἀπορήσειεν ἄν τις πότερον τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ἐστίν, οἶον γῆ καὶ τὸ βαού μὴ ὄν, πῦο δὲ καὶ τὸ κοῦφον τὸ ὄν, ἢ οὔ, ἀλλ'

319ª 18. καὶ addidit Bonitz. 19. τοῦ] τοῦδε al. 20. ἐστιν εἰς] εἰς al.

ἔστι καὶ γῆ τὸ ὄν, τὸ δὲ μὴ ὂν ὕλη ἡ τῆς γῆς, καὶ πυρὸς ώσαύτως. καὶ ἀρά γε ἐτέρα ἐκατέρου ἡ ὕλη, ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων; τούτοις γὰρ ὑπάρχει 319 τὰναντία, πυρί, γῆ, ὕδατι, ἀέρι. ἢ ἔστι μὲν ὡς ἡ αὐτή, ἔστι δ' ὡς ἡ ἐτέρα ὁ μὲν γάρ ποτε ὂν ὑπόκειται τὸ αὐτό, τὸ δ' εἶναι οὐ τὸ αὐτό. περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.

Περί δὲ γενέσεως καὶ άλλοιώσεως λέγωμεν τί διαφέοουσιν φαμέν γαρ έτέρας είναι ταύτας τας μεταβολάς άλλήλων. ἐπειδή οὖν ἐστί τι τὸ ὑποκείμενον καὶ ἕτερον τὸ πάθος ο κατά του υποκειμένου λέγεσθαι πέφυκεν, καὶ έστι μεταβολή έκατέρου τούτων, αλλοίωσις μέν έστιν, όταν υπομένοντος του 10 ύποκειμένου, αίσθητοῦ ὄντος, μεταβάλλη ἐν τοῖς αύτοῦ πάθεσιν, η εναντίοις οὖσιν η μεταξύ, οἶον τὸ σῶμα ὑγιαίνει καὶ πάλιν κάμνει ὑπομένον γε ταὐτό, καὶ ὁ χαλκὸς στρογγύλος, ότε δε γωνισειδής ο αὐτός γε ών. όταν δ' όλον μεταβάλλη μη ύπομένοντος αίσθητοῦ τινὸς ώς ύποκειμένου τοῦ 15 αὐτοῦ, ἀλλ' οἶον ἐκ τῆς γονῆς αἶμα πάσης ἢ ἐξ ὕδατος ἀὴο η έξ αέρος παντός ύδωρ, γένεσις ήδη τὸ τοιούτον, τοῦ δὲ φθορά, μάλιστα δέ, ἂν ἡ μεταβολή γίνηται ἐξ ἀναισθήτου είς αίσθητον η άφη η πάσαις ταῖς αίσθήσεσιν, οίον όταν ύδως γένηται ἢ φθαςῆ εἰς ἀέρα ὁ γὰο ἀὴο ἐπιεικῶς ἀναί- 20 σθητον, εν δε τούτοις αν τι υπομένη πάθος το αυτό εναντιώσεως εν τῷ γενομένω καὶ τῷ φθαρέντι, οἶον ὅταν εξ ἀέρος ύδωρ, εὶ ἄμφω διαφανῆ ἢ ύγρά, οὐ δεῖ τούτου θάτερον πάθος είναι είς ο μεταβάλλει. εί δὲ μή, ἔσται άλλοίωσις, οίον ο μουσικός άνθρωπος έφθάρη, άνθρωπος δ' άμουσος έγέ- 25 νετο, δ δ' άνθρωπος ύπομένει τὸ αὐτό. εἰ μὲν οὖν τούτου μὴ πάθος ἦν καθ' αύτὸν ἡ μουσική καὶ ἡ ἀμουσία, τοῦ μὲν γένεσις ἦν ἄν, τοῦ δὲ φθορά διὸ ἀνθρώπου μὲν ταῦτα πάθη, άνθοώπου δὲ μουσικοῦ καὶ άνθοώπου άμούσου γένεσις καὶ

30 φθορά νῦν δὲ πάθος τοῦτο τοῦ ὑπομένοντος. διὸ ἀλλοίωσις τὰ τοιαῦτα. ὅταν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἢ ἡ μεταβολὴ τῆς ἐναντιώσεως, αὕξη καὶ φθίσις, ὅταν δὲ κατὰ τόπον, φορά, ὅταν δὲ κατὰ πάθος καὶ τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις, ὅταν δὲ μη
320 α δὲν ὑπομένη οὖ θάτερον πάθος ἢ συμβεβηκὸς ὅλως, γένεσις, τὸ δὲ φθορά. ἔστι δὲ ῦλη μάλιστα μὲν καὶ κυρίως τὸ ὑποκείμενον γενέσεως καὶ φθορᾶς δεκτικόν, τρόπον δέ τινα καὶ τὸ ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς, ὅτι πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα ἐναντιώσεων τινων. περὶ μὲν οὖν γενέσεως καὶ φθορᾶς, εἴτε ἔστιν εἴτε μή, καὶ πῶς ἔστι, καὶ περὶ ἀλλοιώσεως διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Περί δὲ αὐξήσεως λοιπὸν είπεῖν, τί τε διαφέρει γενέ- 5 σεως καὶ άλλοιώσεως, καὶ πῶς αὐξάνεται τῶν αὐξανομέ-10 νων Εκαστον και φθίνει ότιοῦν τῶν φθινόντων, σκεπτέον δη πρώτον πότερον μόνως εν τῶ περί ο έστιν αὐτῶν ἡ πρὸς άλληλα διαφορά, οξον ότι ή μεν έκ τουδε είς τόδε μεταβολή. οίον έκ δυνάμει ούσίας είς έντελεγεία ούσίαν, γένεσίς έστιν, ή δὲ περὶ μέγεθος αύξησις καὶ φθίσις, ἡ δὲ περὶ πάθος άλ-15 λοίωσις άμφότερα δὲ ἐκ δυνάμει ὄντων εἰς ἐντελέγειαν μεταβολή τῶν εἰρημένων ἐστίν, ἢ καὶ ὁ τρόπος διαφέρει τῆς μεταβολής φαίνεται γάο τὸ μὲν άλλοιούμενον οὐκ ἐξ ἀνάγκης μεταβάλλον κατὰ τόπον, οὐδὲ τὸ γινόμενον, τὸ δ' αὐξανόμενον καὶ τὸ φθίνον, άλλον δὲ τρόπον τοῦ φερομένου. τὸ 20 μεν γαο φερόμενον όλον αλλάττει τόπον, τὸ δ' αὐξανόμενον ώσπες τὸ έλαυνόμενον τούτου γὰς μένοντος τὰ μόςια μεταβάλλει κατὰ τόπον, οὐν ὥσπερ τὰ τῆς σφαίρας τὰ μέν γαο έν τῷ ἴσω τόπω μεταβάλλει τοῦ ὅλου μένοντος, τὰ δὲ τοῦ αὐξανομένου ἀεὶ ἐπὶ πλείω τόπον, ἐπ' ἐλάττω δὲ 25 τὰ τοῦ φθίνοντος. ὅτι μὲν οὖν ἡ μεταβολὴ διαφέρει οὐ μόνον περί ο άλλα και ώς του τε γινομένου και άλλοιουμένου καί αὐξανομένου, δῆλον. περί δὲ ο ἐστιν ἡ μεταβολὴ ἡ τῆς αὐξήσεως καὶ ή τῆς φθίσεως (περὶ μέγεθος δὲ δοκεῖ εἶναι τὸ αὐξάνεσθαι καὶ φθίνειν), ποτέρως ὑποληπτέον, πότερον ἐκ

δυνάμει μεν μεγέθους και σώματος, εντελεχεία δ' ασωμά- 30 του καὶ ἀμεγέθους γίνεσθαι σῶμα καὶ μέγεθος, καὶ τούτου διχῶς ἐνδεγομένου λέγειν, ποτέρως ή αυξησις γίγνεται; πότερου έκ κεγωρισμένης (η) αὐτης καθ' αύτην της ύλης, η ένυπαρχούσης έν άλλω σώματι; ή αδύνατον αμφοτέρως. χωοιστή μεν γαο οὖσα ἢ οὐδένα καθέξει τόπον, ἢ οἶον στιγμή 320 τ τις η κευου έσται και σωμα ούκ αισθητόν, τούτων δε το μεν ούκ ενδέγεται, το δε άναγκαῖον εν τινι είναι άει γάρ που έσται τὸ γιγνόμενον έξ αὐτοῦ, ώστε κάκεῖνο, ἢ καθ' αύτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός. άλλὰ μὴν εί γ' έν τινι ὑπάοξει, εί μὲν κε- 5 γωοισμένον ούτως ώστε μη έκείνου καθ' αύτὸ ή κατά συμβεβηκός τι είναι, συμβήσεται πολλά καὶ ἀδύνατα. δ' οίον εί γίγνεται ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οὐ τοῦ ὕδατος ἔσται μεταβάλλοντος, άλλὰ διὰ τὸ ώσπερ ἐν ἀγγείω τῷ ὕδατι εἶναι την ύλην αὐτοῦ. ἀπείρους γὰρ οὐδὲν κωλύει ύλας είναι, 10 ώστε καὶ γίγνεσθαι έντελεχεία. έτι δ' οὐδ' οὕτω φαίνεται γιγνόμενος άὴο ἐξ ὕδατος, οἶον ἐξιών ὑπομένοντος. βέλτιον τοίνυν ποιείν πασιν αγώριστον την ύλην ώς οὖσαν την αὐτην καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ, τῷ λόγῳ δὲ μὴ μίαν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ στιγμάς θετέον οὐδὲ γραμμάς τὴν τοῦ σώματος ὕλην διὰ 15 τας αυτας αίτίας. ἐκεῖνο δὲ οὖ ταῦτα ἔσγατα, ἡ ὕλη, ἡν οὐδέποτ' άνευ πάθους οἶόν τε εἶναι οὐδ' άνευ μορφῆς, νίννεται μεν ούν άπλως έτερον έξ έτέρου, ώσπερ και έν άλλοις διώρισται, και ύπο τινος δε αεί εντελεγεία όντος, η δμοιοειδούς η όμογενοῦς, οίον πῦο ὑπὸ πυρὸς ἢ ἄνθρωπος ὑπ' ἀνθρώπου, 20 η υπ' έντελεγείας σκληρον γαρ ούχ υπό σκληρου γίνεται. έπει δ' έστι και ουσίας ύλη σωματικής, σώματος δ' ήδη τοιουδί (σωμα γαρ ποινον ουδέν), ή αυτή και μεγέθους και πάθους έστί, τῷ μὲν λόγφ χωριστή, τόπω δ' οὐ χωριστή, εί μὴ καὶ τὰ πάθη γωριστά. φανερον δη έκ τῶν διηπορημένων ὅτι 25

³²⁰ a 33. $\vec{\eta}$ addidi. 320 b 1. $\vec{\eta}$ olov olov yào Philop. (ye.). 2. nal cod. E et alius et Philop., $\vec{\eta}$ cum ceteris Bekker. 9. $\epsilon \vec{i} \nu \alpha i$] $\hat{\epsilon} \nu \epsilon i \nu \alpha i$ al. 19. $\hat{\alpha} \hat{\epsilon} \hat{\epsilon}$ om. al.

ούκ έστιν ή αύξησις μεταβολή έκ δυνάμει μενέθους, έντελεγεία δὲ μηδὲν ἔγοντος μέγεθος χωριστόν γὰρ ἂν είη τὸ κενόν, τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴοηται ἐν ἐτέροις πρότερον. ἔτι δ' ή γε τοιαύτη μεταβολή ούκ αὐξήσεως ίδιος άλλὰ γενέ-30 σεως ή γαρ αύξησίς έστι τοῦ ένυπαργοντος μεγέθους έπίδοσις, ή δὲ φθίσις μείωσις. διὸ δὴ ἔγειν τι δεῖ μέγεθος τὸ αὐξανόμενον. ώστ' οὐκ ἐξ ἀμεγέθους ὕλης δεῖ εἶναι τὴν αὕξησιν είς εντελέγειαν μεγέθους γένεσις γαρ αν είη σωματος μαλλον, οὐκ αὔξησις. ληπτέον δὴ μαλλον οἷον άπτομένους 321 α τῆς ζητήσεως ἐξ ἀρχῆς, ποίου τινὸς ὅντος τοῦ αὐξάνεσθαι ἢ τοῦ φθίνειν τὰ αἴτια ζητοῦμεν. φαίνεται δή τοῦ αὐξανομένου ότιοῦν μέρος ηὐξῆσθαι, όμοίως δὲ καὶ ἐν τῶ φθίνειν ἔλαττον γεγονέναι, έτι δε προσιόντος τινός αὐξάνεσθαι καὶ ἀπιόντος 5 φθίνειν, αναγκαΐον δη η ασωμάτω αυξάνεσθαι η σώματι. εί μεν οὖν ἀσωμάτω, ἔσται χωριστον το κενόν ἀδύνατον δὲ μεγέθους ύλην είναι χωριστήν, ώσπες είζηται πρότερον. εί δὲ σώματι, δύο εν τῷ αὐτῷ σώματα τόπω ἔσται, τό τε αὐξόμενον και τὸ αὖξον' ἔστι δὲ και τοῦτο ἀδύνατον, ἀλλὰ μὴν 10 οὐδ' οὕτως ἐνδέγεται λέγειν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν ἢ τὴν φθίσιν, ώσπερ όταν έξ ύδατος αήρο τότε γαρ μείζων δ όγκος γέγονεν' οὐ γὰο αὕξησις τοῦτο ἀλλὰ γένεσις μὲν τοῦ εἰς δ μετέβαλεν έσται, φθορά δε τοῦ εναντίου αύξησις δε οὐδετέρου, άλλ' η οὐδενὸς η εί τι κοινὸν άμφοῖν ὑπάργει, τῷ γινομένω 15 καὶ τῷ φθαρέντι, οἶον εἰ σῶμα. τὸ δ' ὕδωρ οὐκ ηὕξηται οὐδ' δ άήρ, άλλὰ τὸ μὲν ἀπόλωλε τὸ δὲ γέγονεν τὸ σῶμα δέ, είπεο, ηύξηται. αλλά και τοῦτ' αδύνατον. δεῖ γὰο σώζειν τῷ λόγω τὰ ὑπάργοντα τῷ αὐξανομένω καὶ φθίνοντι. ταῦτα δὲ τρία ἐστίν, ὧν εν μέν ἐστι τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνε-20 σθαι τοῦ αὐξανομένου μενέθους, οἶον εἰ σὰοξ τῆς σαρκός, καὶ προσιόντος τινός, καὶ τρίτον σωζομένου τοῦ αὐξανομένου καὶ

^{27.} τὸ πενόν] ποινὸν tres codices et Philop. (γρ.). 32. αὖ-ξανόμενον] γινόμενον Philop. (γρ.). 321 a 6. πενόν] κοινόν Philop. (γρ.). 10. η] παὶ al.

ύπομένοντος εν μεν γάρ τω γίγνεσθαί τι άπλως η φθείρεσθαι ούχ ὑπομένει, ἐν δὲ τῷ ἀλλοιοῦσθαι ἢ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν ύπομένει τὸ αὐτὸ τὸ αὐξανόμενον ἢ άλλοιούμενον. άλλ' ένθα μέν τὸ πάθος ένθα δὲ τὸ μένεθος τὸ αὐτὸ οὐ μέ- 25 νει. εί δη έσται η είσημένη αύξησις, ενδέγοιτ' αν μηδενός γε προσιόντος μηθε ύπομενοντος αὐξάνεσθαι καὶ μηθενὸς ἀπιόντος φθίνειν και μη υπομένειν τὸ αυξανόμενον. αλλά δεί τοῦτο σώζειν υπόκειται γὰο ή αύξησις τοιοῦτον. ἀπορήσειε δ' άν τις καὶ τί έστι τὸ αὐξανόμενον, πότερον ὧ προστίθεταί 30 τι, οἶον εἰ τὴν κνήμην αὐξάνει, αὕτη μείζων, ὧ δὲ αὐξάνει, ή τροφή, ού. διὰ τί δη οὖν οὐκ ἄμφω ηὕξηται; μεῖζον γάρ καὶ δ καὶ ὧ, ώσπερ όταν μίξης οἶνον ὕδατι όμοίως γαρ πλείον εκάτερον, η ότι τοῦ μεν μένει η οὐσία, τοῦ δ' ού, οἷον τῆς τροφῆς, ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα τὸ ἐπικρατοῦν λέγεται ἐν 35 τῆ μίξει, οἶον ὅτι οἶνος ποιεῖ γὰο τὸ τοῦ οἴνου ἔργον ἀλλ' οὐ 321 5 τὸ τοῦ ὕδατος τὸ σύνολον μῖγμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως, εί μένει σὰοξ οὖσα καὶ τὸ τί ἐστι, πάθος δέ τι ύπάρχει τῶν καθ' αὐτό, ὃ πρότερον οὐχ ὑπῆρχεν, ἠλλοίωται τοῦτο . ὧ δ' ήλλοίωται, ότὲ μὲν οὐδὲν πέπονθεν, ότὲ δὲ 5 κάκεῖνο, άλλὰ τὸ άλλοιοῦν καὶ ἡ άργὴ τῆς κινήσεως ἐν τῶ αὐξανομένω καὶ τῶ ἀλλοιουμένω ἐν τούτοις γὰρ τὸ κινοῦν, έπει και τὸ είσελθὸν γένοιτ' ἄν ποτε μείζον, και τὸ ἀπολαῦσαν αὐτοῦ σῶμα, οἱον εἰ εἰσελθὸν γένοιτο πνεῦμα. ἀλλ' έφθαρταί γε τοῦτο παθόν, καὶ τὸ κινοῦν οὐκ ἐν τούτω. ἐπεὶ δὲ 10 διηπόρηται περί αὐτῶν Ικανῶς, δεῖ καὶ τῆς ἀπορίας πειρᾶσθαι λύσιν εὐρεῖν, σώζοντας τὸ ὑπομένοντός τε τοῦ αὐξανομένου καὶ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι, ἀπιόντος δὲ ωθίνειν, έτι δε τὸ ότιοῦν σημεῖον αίσθητὸν η μεῖζον η έλαττον γεγονέναι, καὶ μήτε κενὸν εἶναι τὸ σῶμα μήτε δύο ἐν τῷ αὐ- 15 τῶ τόπω μεγέθη μήτε ἀσωμάτω αὐξάνεσθαι. ληπτέον δὲ τὸ αἴτιον διοοισαμένοις πρῶτον εν μεν ὅτι τὰ ἀνομοιομερῆ

^{32.} ovn om. Bekker errore typogr.

αὐξάνεται τῶ τὰ ὁμοιομερῆ αὐξάνεσθαι (σύγκειται γὰρ ἐκ τούτων εκαστον), έπειθ' ότι σάοξ καὶ όστοῦν καὶ εκαστον τῶν 20 τοιούτων μορίων έστι διττόν, ώσπες και των άλλων των έν ύλη είδος εγόντων και γαο ή ύλη λέγεται και τὸ είδος σὰρξ δ όστοῦν, τὸ οὖν ότιοῦν μέρος αὐξάνεσθαι καὶ προσιόντος τινός κατά μέν τὸ εἶδός ἐστιν ἐνδεγόμενον, κατά δὲ τὴν ὕλην ούκ έστιν. δεῖ γὰρ νοῆσαι ώσπερ εἴ τις μετροίη τῷ αὐτῷ μέ-25 τρω ύδως άεὶ γὰς άλλο καὶ άλλο τὸ γινόμενον. ούτω δ' αὐξάνεται ή ύλη τῆς σαρκός, καὶ οὐχ ότωοῦν παντὶ προσγίνεται, άλλὰ τὸ μὲν ὑπεκρεῖ τὸ δὲ προσέρχεται τοῦ δὲ σχήματος καὶ τοῦ εἴδους ότφοῦν μορίφ. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν τοῦτο μαλλον δηλον, οἶον χειρός, ὅτι ἀνάλογον ηὕξηται ἡ 30 γαρ ύλη ετέρα οὖσα δήλη μαλλον τοῦ εἴδους ἐνταῦθα ἢ ἐπὶ σαοκός καὶ τῶν ὁμοιομερῶν. διὸ καὶ τεθνεῶτος μᾶλλον ἄν δόξειεν είναι έτι σὰρξ καὶ όστοῦν ἢ γείο καὶ βραγίων. ώστε έστι μέν ώς ότιοῦν τῆς σαρκὸς ηύξηται, ἔστι δ' ώς ού. κατά μέν γὰο τὸ εἶδος ὁτωοῦν προσελήλυθεν, κατὰ δὲ τὴν ὕλην οὕ. 35 μείζον μέντοι τὸ όλον γέγονε προσελθόντος μέν τινος, ο κα-322 a λείται τροφή καὶ ἐναντίον, μεταβάλλοντος δὲ εἰς τὸ αὐτὸ είδος, οίον εί ξηρώ προσίοι ύγρόν, προσελθόν δὲ μεταβάλοι καὶ γένοιτο ξηρόν ἔστι μεν γὰρ ώς τὸ ὅμοιον ὁμοίω αὐξάνεται, έστι δ' ως ανομοίω, απορήσειε δ' αν τις ποιόν τι δει είναι τὸ 5 ω αυξάνεται. φανερον δη ότι δυνάμει εκείνο, οίον εί σάρξ, δυνάμει σάρκα. ἐντελεγεία ἄρα ἄλλο φθαρὲν δὴ τοῦτο σὰοξ γέγονεν. οὐκοῦν οὐ τοῦτ' αὐτὸ καθ' αὑτό ' γένεσις γὰο ἂν ην, οὐκ αὔξησις : ἀλλὰ τὸ αὐξανόμενον τούτω. τί οὖν παθὸν ὑπὸ τούτου ηὐξήθη; ἢ μιχθέν, ὥσπερ οἴνω εἴ τις ἐπιχέοι ὕδωρ, ὁ 10 δὲ δύναιτο οἶνον ποιεῖν τὸ μιχθέν. καὶ ὥσπερ τὸ πῦρ ἁψάμενον τοῦ καυστοῦ, οῦτως ἐν τῷ αὐξανομένω καὶ ὅντι ἐντελεγεία σαρκί τὸ ἐνὸν αὐξητικὸν προσελθόντος δυνάμει σαρκὸς ἐποίησεν ἐντελεχεία σάρκα. οὐκοῦν αμα ὄντος εἰ γὰρ

χωρίς, γένεσις. ἔστι μὲν γὰρ οῦτω πῦρ ποιῆσαι ἐπὶ τὸ ὑπάρχον ἐπιθέντα ξύλα. ἀλλ' οὕτω μὲν αὔξησις, ὅταν δὲ 15 αὐτὰ τὰ ξύλα ἀφθη, γένεσις. ποσὸν δὲ τὸ μὲν καθόλου οὐ γίνεται, ώσπεο οὐδὲ ζῶον ὁ μήτ' ἄνθρωπος μήτε τῶν καθ' έκαστα άλλ' ώς ένταῦθα τὸ καθόλου, κάκεῖ τὸ ποσόν. σάρξ δὲ ἢ ὀστοῦν ἢ γείρ καὶ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ. προσελθόντος μεν δή τινος ποσοῦ οὔκ, ἀλλὰ σαρκὸς ποσῆς. ἡ μεν οὖν 20 δυνάμει τὸ συναμφότερον, οἶον ποσή σάρξ, ταύτη μὲν αὔξει και γάρ ποσήν δεῖ γενέσθαι και σάρκα ή δὲ μόνον σάοξ, τρέφει ταύτη γὰο διαφέρει τροφή καὶ αὔξησις τῶ λόγω. διὸ τρέφεται μὲν ἕως ἂν σώζηται καὶ φθίνον, αὐξάνεται δὲ οὐκ ἀεί. καὶ ἡ τροφὴ τῆ αὐξήσει τὸ αὐτὸ μέν, τὸ 25 δ' είναι άλλο. ή μεν γάρ έστι τὸ προσιὸν δυνάμει ποσή σάοξ, ταύτη μεν αὐξητικον σαοκός, ή δε μόνον δυνάμει σάρξ, τροφή, τοῦτο δὲ τὸ εἶδος ἄνευ ὕλης, οἶον ἄϋλος δύναμίς τις εν ύλη εστίν, εαν δέ τις προσίη ύλη, οὖσα δυνάμει άϋλος, ἔγουσα καὶ τὸ ποσὸν δυνάμει, οὕτως ἔσονται μείζους 30 άυλοι. ἐὰν δὲ μηκέτι ποιεῖν δύνηται, ἀλλ' οἷον ύδωο οἴνω άεὶ πλεῖον μιγνύμενον τέλος ύδαρῆ ποιεῖ καὶ ύδωρ, τότε φθίσις τοῦ ποσοῦ, οὐδὲ τὸ εἶδος μένει.

Έπει δὲ πρῶτον δεῖ περὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν καλουμένων 322 b στοιχείων εἰπεῖν, εἴτ' ἔστιν εἴτε μή, καὶ πότερον ἀἰδιον ἕκαστον ἢ γίγνεται πως, καὶ εἰ γίνεται, πότερον ἐξ ἀλλήλων γίνεται πάντα τὸν αὐτὸν τρόπον ἢ τι πρῶτον εν αὐτῶν ἐστίν, ἀνάγκη δὴ πρότερον εἰπεῖν περὶ ὧν ἀδιορίστως λέγεται νῦν. 5 πάντες γὰρ οῖ τε τὰ στοιχεῖα γεννῶντες καὶ οἱ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων διακρίσει χρῶνται καὶ συγκρίσει καὶ τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔστι δ' ἡ σύγκρισις μίξις πῶς δὲ μίγνυσθαι λέγομεν, οὐ διώρισται σαφῶς. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀλλοιοῦσθαι

20. ποσοῦ οὖκ, ἀλλὰ] ποσοῦ, ἀλλ' οὐ libri. 24. φθἴνον unus codex, ὅταν φθίνη Philop., φθίνη cum ceteris Bekker. 30. οὖτως] οὖτοι libri. 33. φθίσις] φθίσιν cod. Ε, φθίσιν ποιήσει unus cod., φθίσιν ποιείται cum ceteris Bekker. οὐδὲ τὸ] τὸ δ' libri.

10 δυνατόν, οὐδὲ διακρίνεσθαι καὶ συγκρίνεσθαι, μηδενὸς ποιοῦντος μηδὲ πάσγοντος καὶ γὰρ οί πλείω τὰ στοιγεῖα ποιοῦντες γεννώσι τω ποιείν και πάσγειν υπ' άλλήλων, και τοίς έξ ένὸς ἀνάγκη λέγειν την ποίησιν, καὶ τοῦτ' ὀοθῶς λέγει Διογένης, ότι εί μη έξ ένὸς απαντα, οὐκ αν ην τὸ ποεῖν καὶ 15 τὸ πάσγειν ὑπ' ἀλλήλων, οἶον τὸ θερμὸν ψύγεσθαι καὶ τοῦτο θερμαίνεσθαι πάλιν οὐ γὰρ ή θερμότης μεταβάλλει καὶ ή ψυγρότης εἰς ἄλληλα, ἀλλὰ δῆλον ὅτι τὸ ὑποκείμενον. ώστε έν οίς τὸ ποιείν έστι και τὸ πάσγειν, ανάγκη τούτων μίαν είναι την ύποκειμένην φύσιν, τὸ μὲν οὖν πάντ' 20 είναι τοιαῦτα φάσκειν οὐκ άληθές, άλλ' ἐν ὅσοις τὸ ὑπ' άλλήλων έστίν. άλλὰ μὴν εί περί τοῦ ποιεῖν καὶ πάσγειν καὶ περί μίξεως θεωρητέον, ανάγκη και περί άφης ούτε γάρ ποιείν ταύτα καὶ πάσχειν δύναται κυρίως α μη οίον τε άψασθαι άλλήλων, ούτε μη άψάμενά πως ένδέχεται μι-25 γθηναι πρώτον, ώστε περί τριών τούτων διοριστέον, τί άφη καί τί μίξις καὶ τί ποίησις. ἀργὴν δὲ λάβωμεν τήνδε. ἀνάγκη γάρ τῶν ὄντων ὅσοις ἐστὶ μίξις, εἶναι ταῦτ' ἀλλήλων ἁπτικά καν εί τι ποιεί, τὸ δὲ πάσχει κυρίως, καὶ τούτοις ώσαύτως. διὸ πρώτον λεκτέον περὶ άφης. σχεδὸν μὲν οὖν, 30 ώσπερ καὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων ἕκαστον λέγεται πολλαχῶς, καὶ τὰ μὲν δμωνύμως τὰ δὲ θάτερα ἀπὸ τῶν έτέρων καὶ τῶν προτέρων, οὕτως ἔγει καὶ περὶ ἀφῆς. ὅμως δὲ τὸ πυρίως λεγόμενον υπάργει τοῖς ἔγουσι θέσιν. θέσις δ' οἶσπερ 323 2 καὶ τόπος καὶ γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς όμοίως ἀποδοτέον άφην και τόπον, είτ' έστι κεγωρισμένον εκαστον αὐτῶν είτ' άλλον τρόπον, εί οὖν ἐστίν, ώσπερ διωρίσθη πρότερον, τὸ ἄπτεσθαι τὸ τὰ ἔσχατα ἔχειν ἄμα, ταῦτα ἂν ἄπτοιτο ἀλλή-5 λων όσα διωρισμένα μεγέθη καὶ θέσιν έγοντα αμα έγει τὰ έσχατα. ἐπεὶ δὲ θέσις μὲν ὅσοις καὶ τόπος ὑπάρχει, τόπου δὲ διαφορά πρώτη τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν

322 b 12. καὶ τοῖς cum codicibus et Philop. Bonitz, καίτοι Bekker.

αντικειμένων, απαντα τα αλλήλων απτόμενα βάρος αν έγοι η κουφότητα, η άμφω η θάτερου, τὰ δὲ τοιαῦτα παθητικά καὶ ποιητικά ώστε φανερον ότι ταῦτα άπτεσθαι πέφυκεν 10 άλλήλων, ὧν διηρημένων μεγεθών άμα τὰ ἔσχατά ἐστιν, οντων κινητικών και κινητών ύπ' αλλήλων, έπει δε το κινούν ούχ όμοίως πινεῖ τὸ πινούμενον, άλλὰ τὸ μὲν ἀνάγκη πινούμενον καὶ αὐτὸ κινεῖν, τὸ δ' ἀκίνητον ὄν, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ ποιούντος έρουμεν ώσαύτως καὶ γάρ τὸ κινούν ποιείν τί φασι 15 καὶ τὸ ποιοῦν κιμεῖν. οὐ μὲν ἀλλὰ διαφέρει γε καὶ δεῖ διορίζειν' οὐ γὰρ οἶόν τε πᾶν τὸ κινοῦν ποιεῖν, εἴπερ τὸ ποιοῦν άντιθήσομεν τῶ πάσγοντι, τοῦτο δ' οἶς ἡ κίνησις πάθος. πάθος δὲ καθ' όσον άλλοιοῦται μόνον, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ θεομόν άλλὰ τὸ κινεῖν ἐπὶ πλέον τοῦ ποιεῖν ἐστίν. ἐκεῖνο δ' οὖν 20 φανερόν, δτι έστι μέν ώς τὰ κινούντα τῶν κινητῶν ἄπτοιτ' ἄν, έστι δ' ώς ού, άλλ' δ διορισμός τοῦ άπτεσθαι καθόλου μεν δ τῶν θέσιν ἐχόντων καὶ τοῦ μὲν κινητικοῦ τοῦ δὲ κινητοῦ, πρὸς άλληλα δὲ κινητικοῦ καὶ κινητοῦ, ἐν οἶς ὑπάρχει τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσγειν. ἔστι μὲν οὖν ώς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἁπτόμενον 25 άπτομένου άπτόμενον καὶ γὰο κινεῖ κινούμενα πάντα σχεδον τὰ ἐμποδών, ὅσοις ἀνάγκη καὶ φαίνεται τὸ ἁπτόμενον απτεσθαι απτομένου . έστι δ' ως ενίστε φαμεν το πινουν απτεσθαί μόνου τοῦ κινουμένου, τὸ δ' άπτόμενον μὴ άπτεσθαι άπτομένου άλλα δια το κίνειν κινούμενα τα δμογενή, ανάγκη δοκεί 30 είναι άπτομένου άπτεσθαι. ώστε εί τι κινεί ακίνητον όν, έκείνο μέν αν απτοιτο τοῦ κινητοῦ, ἐκείνου δὲ οὐδέν · φαμὲν γὰρ ἐνίστε τὸν λυποῦντα ἄπτεσθαι ἡμῶν, ἀλλ' οὐκ αὐτοὶ ἐκείνου. περὶ μὲν οὖν άφης της ἐν τοῖς φυσικοῖς διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Περί δὲ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν λεκτέον ἐφεξῆς. παρει- 323 δ λήφαμεν δὲ παρὰ τῶν πρότερον ὑπεναντίους ἀλλήλοις λόγους. οί μὲν γὰρ πλεῖστοι τοῦτό γε ὁμονοητικῶς λέγουσιν, ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πᾶν ἀπαθές ἐστι διὰ τὸ μηδὲν

5 μαλλον ποητικόν η παθητικόν είναι θάτερον θατέρου (πάντα ναο διιοίως υπάργειν ταυτά τοῖς διιοίοις), τὰ δ' ἀνόμοια καὶ τὰ διάφορα ποιεῖν καὶ πάσγειν εἰς ἄλληλα πέφυκεν. καὶ γὰρ όταν τὸ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος Φθείοηται. διὰ τὴν ἐναντίωσιν τοῦτό φασι πάσγειν' ἐναντίον γὰο εἶναι 10 τὸ πολύ τῶ ὀλίγω. Δημόκριτος δὲ παρὰ τοὺς ἄλλους ἰδίως έλεξε μόνος φησί γὰο τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον εἶναι τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον οὐ γὰο ἐγγωρεῖν τὰ ἕτερα καὶ διαφέοοντα πάσγειν ὑπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ κὰν ἕτερα ὅντα ποιῆ τι εἰς ἄλληλα, οὐχ ἧ ἕτερα ἀλλ' ἦ ταὐτόν τι ὑπάρχει, 15 ταύτη τοῦτο συμβαίνειν αὐτοῖς. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα ταῦτ' έστίν, ἐοίκασι δὲ οί τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες ὑπεναντία φαίνεσθαι λέγειν, αίτιον δὲ τῆς ἐναντιολογίας ὅτι δέον ὅλον τι θεωρήσαι μέρος τι τυγγάνουσι λέγοντες εκάτεροι τό τε γάρ δμοιον καὶ τὸ πάντη πάντως ἀδιάφορον εὔλογον μὴ πά-20 σχειν ύπὸ τοῦ ὁμοίου μηθέν (τί γὰο μᾶλλον θάτερον ἔσται ποιητικόν η θάτερον; εί τε ύπο τοῦ όμοίου τι πάσγειν δυνατόν. καὶ αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ καίτοι τούτων οῦτως ἐγόντων οὐδὲν ἂν εἴη ούτε ἄφθαρτον ούτε ακίνητον, είπερ τὸ ὅμοιον ή ὅμοιον ποιητικόν αὐτὸ γὰρ αὐτὸ κινήσει πᾶν), τό τε παντελώς έτερον 25 καὶ τὸ μηθαμῆ ταὐτὸν ώσαύτως οὐδὲν γὰο ἄν πάθοι λευκότης υπό γραμμής ή γραμμή υπό λευκότητος, πλήν εί μή που κατά συμβεβηκός, οίον εί συμβέβηκε λευκήν ή μέλαιναν είναι την γραμμήν οὐκ ἐξίστησι γὰρ ἄλληλα τῆς φύσεως όσα μήτ' εναντία μήτ' εξ εναντίων εστίν. άλλ' επεί 30 οὐ τὸ τυγὸν πέφυκε πάσγειν καὶ ποιεῖν, ἀλλ' ὅσα ἢ ἐναντία έστιν η εναντίωσιν έχει, ανάγκη και τὸ ποιοῦν και τὸ πάσχον τῷ γένει μὲν ὅμοιον εἶναι καὶ ταὐτό, τῷ δ' εἴδει άνόμοιον καὶ ἐναντίον πέφυκε γὰο σῶμα μὲν ὑπὸ σώματος, χυμός δ' ύπὸ χυμοῦ, χοῶμα δ' ύπὸ χοώματος πά-324 & σχειν, όλως δε τὸ όμογενες ὑπὸ τοῦ όμογενοῦς. τούτου δ'

323 $^{\rm b}$ 21. εί τε] είτε Bekker. 324 $^{\rm a}$ 1. δμογενοῦς] δμοιογενοῦς cod. Ε.

αίτιον ότι ταναντία εν ταύτῷ γένει πάντα. ποιεῖ δὲ καὶ πάσχει τάναντία ὑπ' ἀλλήλων. ὥστ' ἀνάγκη πῶς μὲν εἶναι ταὐτὰ τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον, πῶς δ' ἔτερα καὶ ἀνόμοια άλλήλοις. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ πάσγον καὶ τὸ ποιοῦν τῶ 5 μεν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δε τάναντία, φανερον ότι παθητικά καὶ ποιητικά άλλήλων έστὶ τά τ' ἐναντία καὶ τὰ μεταξύ καὶ γὰο ὅλως φθορὰ καὶ γένεσις έν τούτοις. διὸ καὶ εὔλογον ἤδη τό τε πῦρ θερμαίνειν καὶ τὸ ψυγρὸν ψύγειν, καὶ ὅλως τὸ ποιητικὸν ὁμοι- 10 οῦν ξαυτῷ τὸ πάσχον τό τε γὰρ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον ἐναντία έστί, καὶ ἡ γένεσις εἰς τοψναντίον. ώστ' ἀνάγκη τὸ πάσγον είς τὸ ποιοῦν μεταβάλλειν ούτω γὰς ἔσται είς τοὐναντίον ή γένεσις. καὶ κατὰ λόγον δὴ τὸ μὴ ταὐτὰ λέγοντας ἀμφοτέρους όμως απτεσθαι της φύσεως. λέγομεν γαρ πάσγειν 15 ότὲ μὲν τὸ ὑποκείμενον, οἶον ὑγιάζεσθαι τὸν ἄνθοωπον καὶ θερμαίνεσθαι καὶ ψύγεσθαι καὶ τάλλα τὸν αὐτὸν τρόπον. ότὲ δὲ θερμαίνεσθαι μὲν τὸ ψυχρόν, ὑγιάζεσθαι δὲ τὸ κάμνον άμφότερα δ' έστιν άληθη. τον αύτον δε τρόπον καί έπὶ τοῦ ποιοῦντος ότὲ μὲν γὰρ τὸν ἄνθρωπόν φαμεν θερμαί- 20 νειν, ότε δε το θερμόν έστι μεν γαρ ώς ή ύλη πάσγει, έστι δ' ως τουναντίον. οι μέν οὖν είς ἐκεῖνο βλέψαντες ταὐτόν τι δείν ωήθησαν τὸ ποιοῦν ἔγειν καὶ τὸ πάσγον, οί δ' εἰς θάτερα τούναντίον, τὸν αὐτὸν δὲ λόγον ὑποληπτέον εἶναι περί τοῦ ποιεῖν καὶ πάσγειν ὅνπεο καὶ περὶ τοῦ κινεῖν καὶ κινεῖ- 25 σθαι. διχώς γαο λέγεται καὶ τὸ κινοῦν ἐν ῷ τε γαο ή άργη της κινήσεως, δοκεί τοῦτο κινείν (ή γὰρ άρχη πρώτη τῶν αἰτίων), καὶ πάλιν τὸ ἔσγατον πρὸς τὸ κινούμενον καὶ την γένεσιν. όμοίως δὲ καὶ περὶ τοῦ ποιοῦντος καὶ γὰο τὸν ιατρόν φαμεν ύγιάζειν και τὸν οίνον. τὸ μὲν οὖν πρῶτον κινοῦν 30 ούδεν κωλύει εν μεν κινήσει ακίνητον είναι επ' ενίων δε καί άνανκαῖου τὸ δ' ἔσγατου ἀεὶ κινεῖν κινούμενου, ἐπὶ δὲ ποιή-

^{15.} ὅμως] ὁμοίως cod. E et duo alii (non Philop.).

σεως τὸ μὲν πρῶτον ἀπαθές, τὸ δ' ἔσχατον καὶ αὐτὸ πάσχον όσα γὰο μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ 35 ουτα, οίον ή Ιατρική αὐτὴ γὰρ ποιοῦσα ὑγίειαν οὐδὲν πά-324 ο σγει ύπὸ τοῦ ὑγιαζομένου. τὸ δὲ σιτίον ποιοῦν καὶ αὐτὸ πάσχει τι η γαο θερμαίνεται η ψύγεται η άλλο τι πάσγει αμα ποιούν. έστι δε ή μεν ζατοική ώς αργή, τὸ δε σιτίον τὸ έσχατον καὶ άπτόμενον. ὅσα μὲν οὖν μὴ ἐν ὕλη ἔχει τὴν 5 μορφήν, ταύτα μεν απαθή των ποιητικών, όσα δ' εν ύλη, παθητικά, την μεν γαρ ύλην λέγομεν όμοίως ως είπεῖν την αὐτὴν εἶναι τῶν ἀντικειμένων ὁποτερουοῦν, ώσπεο νένος ὄν, τὸ δε δυνάμενον θερμόν είναι παρόντος τοῦ θερμαντικοῦ καὶ πλησιάζοντος ανάγκη θεομαίνεσθαι διὸ καθάπεο είρηται, τὰ 10 μεν των ποιητικών απαθή τα δε παθητικά, και ώσπεο έπί κινήσεως, του αυτου έγει τρόπου και έπι των ποιητικών. έκει τε γαο τὸ ποώτως κινοῦν ἀκίνητον, καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικών τὸ πρώτον ποιοῦν ἀπαθές. ἔστι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον ώς όθεν ή άρχη της κινήσεως, τὸ δ' οὖ ένεκα, οὐ ποιητικόν, διὸ 15 ή ύγίεια οὐ ποιητικόν, εί μὴ κατὰ μεταφοράν καὶ γὰρ τοῦ μέν ποιούντος όταν ύπαρχη, γίγνεταί τι τὸ πασχον, τῶν δ' έξεων παρουσών οὐκέτι γίνεται, άλλ' ἔστιν ήδη τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ τέλη έξεις τινές, ἡ δ' ὕλη ἡ ὕλη παθητικόν. τὸ μὲν οὖν πῦρ ἔγει ἐν ὕλη τὸ θερμόν εἰ δέ τι εἴη θερμὸν γωριστόν, 20 τοῦτο οὐθὲν ἂν πάσχοι. τοῦτο μὲν οὖν ἴσως ἀδύνατον εἶναι χωριστόν εί δ' έστιν ένια τοιαῦτα, έπ' έκείνων αν είη τὸ λεγόμενον άληθές. τί μεν οὖν τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἐστὶ καὶ τίσιν ὑπάργει καὶ διὰ τί καὶ πῶς, διωρίσθω τοῦτον τὸν τοόπον.

25 Πῶς δὲ ἐνδέχεται τοῦτο συμβαίνειν, πάλιν λέγωμεν. 8 τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ πάσχειν ἕκαστον διά τινων πόρων εἰσιόντος τοῦ ποιοῦντος ἐσχάτου καὶ κυριωτάτου, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν ἡμᾶς φασὶ καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις αἰσθάνεσθαι πάσας, ἔτι δὲ ὁρᾶσθαι διά τε ἀέρος καὶ ὕδα-30 τος καὶ τῶν διαφανῶν, διὰ τὸ πόρους ἔχειν ἀοράτους μὲν

διὰ μικρότητα, πυκνούς δὲ καὶ κατὰ στοίχου, καὶ μᾶλλου έχειν τὰ διαφανή μᾶλλον. οί μὲν οὖν ἐπί τινων οὕτω διώρισαν, ώσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ποιούντων καὶ πασγόντων, άλλὰ καὶ μίννυσθαί φησιν όσων οί πόροι σύμμετροι πρός άλλήλους είσίν όδῷ δὲ μάλιστα καὶ περί 35 πάντων ενὶ λόνω διωρίκασι Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος, άρ- 325 » χὴν ποιησάμενοι κατὰ φύσιν ήπεο ἐστίν. ἐνίοις γὰο τῶν άργαίων έδοξε τὸ ον έξ ανάγκης εν είναι καὶ ακίνητον τὸ μέν γὰο κενὸν οὐκ ὄν, κινηθηναι δ' οὐκ ἂν δύνασθαι μὴ ὄντος κενοῦ κεγωρισμένου, οὐδ' αὖ πολλὰ εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείο- 5 γοντος, τοῦτο δὲ μηδὲν διαφέρειν, εί τις οἴεται μὴ συνεγὲς είναι τὸ πᾶν ἀλλ' ἄπτεσθαι διησημένον, τοῦ φάναι πολλά καί μη εν είναι καί κενόν, εί μεν γαρ πάντη διαιρετόν, οὐθεν είναι έν, ώστε οὐδὲ πολλά, άλλὰ κενὸν τὸ όλον εἰ δὲ τῆ μέν τη δὲ μή, πεπλασμένω τινὶ τοῦτ' ἐοικέναι μέχοι πόσου 10 γὰο καὶ διὰ τί τὸ μὲν οῦτως ἔχει τοῦ ὅλου καὶ πλῆρές ἐστι, τὸ δὲ διησημένον; ἔτι ὁμοίως φάναι ἀναγκαῖον μὴ εἶναι κίνησιν. ἐκ μὲν οὖν τούτων τῶν λόγων, ὑπεοβάντες τὴν αἴσθησιν καὶ παριδόντες αὐτὴν ώς τῷ λόγω δέον ἀκολουθεῖν, εν καὶ απίνητον τὸ πᾶν εἶναί φασι καὶ ἄπειρον ἔνιοι τὸ γὰο πέρας 15 περαίνειν αν πρός το κενόν. οι μέν οὖν οὕτως καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας ἐπεὶ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν λόγων δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν, ἐπὶ δὲ τῶν ποαγμάτων μανία παραπλήσιον είναι τὸ δοξάζειν ούτως οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων έξεστάναι τοσούτον ώστε τὸ πῦρ εν είναι δοκείν 20 καὶ τὸν κούσταλλον, ἀλλὰ μόνον τὰ καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ συνήθειαν, ταῦτ' ἐνίοις διὰ τῆν μανίαν οὐθὲν δοκεῖν διαφέρειν. Λεύκιππος δ' έγειν ώήθη λόγους οί τινες πρός την αίσθησιν διιολογούμενα λέγοντες οὐκ αναιοήσουσιν ούτε νένεσιν ούτε φθοράν ούτε κίνησιν καὶ τὸ πλήθος τῶν ὄντων. ὁμο- 25

³²⁴ b 34. $\varphi\eta\sigma\iota\nu$ cum uno codice Zeller, $\varphi\alpha\sigma\iota\nu$ cum ceteris Bekker. 325 a 6. $\delta\dot{\epsilon}$ $\mu\eta\delta\dot{\epsilon}\nu$] δ' $\sigma\dot{\nu}\delta\dot{\epsilon}\nu$ al. 22. $\delta\sigma\iota\epsilon\dot{\iota}\nu$] $\delta\sigma\iota\epsilon\dot{\iota}$ libri.

λογήσας δὲ ταῦτα μὲν τοῖς φαινομένοις, τοῖς δὲ τὸ εν κατασκευάζουσιν ώς οὐκ ἂν κίνησιν οὖσαν ἄνευ κεινοῦ τό τε κενὸν μη όν, (ποιεί κενον μη ου) και του όντος ουθέν μη όν φησιν είναι, τὸ γὰρ κυρίως ὂν παμπληρες ὄν' ἀλλ' είναι τὸ τοιοῦτον 30 οὐν ἕν, ἀλλ' ἄπειρα τὸ πλῆθος καὶ ἀόρατα διὰ σμικρότητα τῶν όγκων, ταῦτα δ' ἐν τῷ κενῷ φέρεσθαι (κενὸν γὰρ εἶναι), καὶ συνιστάμενα μεν γένεσιν ποιείν, διαλυόμενα δε φθοράν, ποιείν δε καὶ πάσγειν ή τυγγάνουσιν άπτόμενα ταύτη γάρ οὐγ εν είναι. και συντιθέμενα δε και περιπλεκόμενα γενναν έκ 35 δὲ τοῦ κατ' ἀλήθειαν ένὸς οὐκ ἂν γενέσθαι πλῆθος, οὐδ' ἐκ τῶν ἀληθῶς πολλῶν ἕν, ἀλλ' εἶναι τοῦτ' ἀδύνατον, ἀλλ' 325 δ ώσπερ Έμπεδοκλης καὶ των άλλων τινές φασι πάσγειν διὰ πόρων, ούτω πᾶσαν άλλοίωσιν καὶ πᾶν τὸ πάσγειν τοῦτον νίνεσθαι τὸν τρόπον, διὰ τοῦ κενοῦ νινομένης τῆς διαλύσεως καὶ τῆς φθορᾶς, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς αὐξήσεως, ὑπ-5 εισδυομένων στερεών. σχεδόν δὲ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ ἀναγκαῖον λέγειν, ώσπες καὶ Λεύκιππός φησιν' είναι γὰς άττα στεοεά, άδιαίρετα δέ, εί μη πάντη πόροι συνεγείς είσίν. τοῦτο δ' αδύνατον ούθεν γαρ έσται έτερον στερεόν παρά τούς πόρους, άλλὰ πᾶν κενόν. ἀνάγκη ἄρα τὰ μὲν ἁπτόμενα εἶναι ἀδι-10 αίρετα, τὰ δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενά, οὓς ἐκεῖνος λέγει πόρους. ούτως δε καὶ Δεύκιππος λέγει περί τοῦ ποιείν καὶ πάσγειν. οί μεν οὖν τρόποι καθ' οὺς τὰ μεν ποιεῖ τὰ δὲ πάσγει, σχεδὸν οὖτοι λέγονται καὶ περὶ μὲν τούτων, καὶ πῶς λέγουσι, δήλον, και πρός τὰς αὐτῶν θέσεις αίς χρῶνται σχεδὸν όμο-15 λογουμένως φαίνεται συμβαΐνον, τοῖς δ' ἄλλοις ἦττον, οἶον Έμπεδοκλεῖ τίνα τρόπον ἔσται γένεσις καὶ φθορά καὶ άλλοίωσις, οὐ δῆλον. τοῖς μὲν γάρ ἐστιν ἀδιαίρετα τὰ πρῶτα τῶν σωμάτων, σχήματι διαφέροντα μόνον, ἐξ ὧν πρώτων σύγκειται καὶ εἰς α ἔσχατα διαλύεται Ἐμπεδοκλεῖ δὲ

^{27.} οὐκ] οὖτε al. τό τε] ποιεῖν cod. E. 28. ποιεῖ κενὸν μὴ ο̈ν addidi. 29. παμπλῆρες cod. E et duo alii, παμπληθὲς Bekker.

τὰ μὲν ἄλλα φανερον ὅτι μέγρι τῶν στοιγείων ἔγει τὴν 20 γένεσιν καὶ τὴν φθοράν, αὐτῶν δὲ τούτων πῶς γίνεται καὶ φθείρεται τὸ σωρευόμενον μέγεθος, οὔτε δηλον οὔτε ἐνδέγεται λέγειν αὐτῶ μὴ λένοντι καὶ τοῦ πυρὸς εἶναι στοιγεῖον, όμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀπάντων, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίω γέγραφε Πλάτων τοσούτον γαρ διαφέρει του μη τον αὐτον 25 τρόπου Λεύκιππω λέγειν, ότι ὁ μὲν στερεὰ ὁ δ' ἐπίπεδα λέγει τὰ ἀδιαίρετα, καὶ ὁ μὲν ἀπείροις ώρίσθαι σγήμασι τῶν ἀδιαιρέτων στερεῶν ἕκαστον, ὁ δὲ ὡρισμένοις, ἐπεὶ ἀδιαίοετά γε αμφότεροι λέγουσι και ωρισμένα σγήμασιν. ἐκ δή τούτων αί γενέσεις καὶ αί διακρίσεις Λευκίππω μεν δύο 30 τρόποι αν είεν, διά τε τοῦ κενοῦ καὶ διὰ τῆς άφῆς (ταύτη γάρ διαιρετόν έκαστον). Πλάτωνι δε κατά την άφην μόνον: κενον ναο ούκ είναι φησιν, και περί μεν των αδιαιρέτων έπιπέδων είρηκαμεν έν τοῖς πρότερον λόγοις περί δὲ τῶν ἀδιαιρέτων στερεών το μεν έπι πλέον θεωρήσαι το συμβαίνου 85 άφείσθω τὸ νῦν, ώς δὲ μικρὸν παρεκβᾶσιν είπεῖν, άναγκαῖον ἀπαθές τε ἕκαστον λέγειν τῶν ἀδιαιρέτων (οὐ γὰρ οἶόν 326 a τε πάσγειν άλλ' η διὰ τοῦ κενοῦ) καὶ μηθενός ποιητικόν πάθους ούτε γὰο ψυχοὸν ούτε σκληρὸν οἶόν τ' εἶναι. καίτοι τοῦτό γε άτοπον, τὸ μόνον ἀποδοῦναι τῷ περιφερεῖ σχήματι τὸ θερμόν άνάγκη γαρ καὶ τοὐναντίον τὸ ψυγρὸν άλλω τινὶ 5 προσήπειν τῶν σγημάτων. ἄτοπον δὲ κὰν εἰ ταῦτα μὲν ύπάργει, λέγω δὲ θερμότης καὶ ψυγρότης, βαρύτης δὲ καὶ κουφότης καὶ σκληρότης καὶ μαλακότης μὴ ὑπάρξει. καίτοι βαρύτερου γε κατά την υπεροχήν φησιν είναι Δημόκριτος εκαστον των άδιαιρέτων, ώστε δηλον ότι και θερμότε- 10 ρου, τοιαύτα δ' όντα μη πάσγειν ύπ' άλλήλων άδύνατον, οἷον ὑπὸ τοῦ πολὺ ὑπερβάλλοντος θερμοῦ τὸ ἠρέμα θερμόν. άλλὰ μὴν εἰ σκληρόν, καὶ μαλακόν. τὸ δὴ μαλακὸν ήδη τῶ πάσγειν τι λένεται τὸ νὰο ὑπεικτικὸν μαλακόν, ἀλλὰ

15 μην άτοπον καὶ εἰ μηθὲν ὑπάρχει ἀλλ' ἢ μόνον σχημα. καὶ εἰ ὑπάργει, ἐν δὲ μόνον, οἶον τὸ μὲν ψυγρὸν τὸ δὲ θερμόν οὐδὲ γὰρ ἂν μία τις εἴη ἡ φύσις αὐτῶν. ὁμοίως δὲ αδύνατον και εί πλείω τῶ ένι αδιαίσετον γὰο ον έν τῶ αὐτῷ ἔξει τὰ πάθη, ώστε καὶ ἐὰν πάσγη εἴπεο ψύγεται. 20 ταὐτῷ τοι καὶ ἄλλο τι ποιήσει ἢ πείσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παθημάτων τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς στερεά καὶ τοῖς ἐπίπεδα λέγουσιν ἀδιαίρετα συμβαίνει τὸν αὐτὸν τρόπον ούτε γὰρ μανότερα ούτε πυκνότερα οἶόν τε γίνεσθαι κενοῦ μὴ ὄντος ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις. ἔτι δ' ἄτοπον καὶ 25 τὸ μικοὰ μὲν ἀδιαίρετα εἶναι, μεγάλα δὲ μή τουν μὲν νὰο εὐλόγως τὰ μείζω θραύεται μᾶλλον τῶν μικρῶν τὰ μέν γαρ διαλύεται ραδίως, οίον τα μεγάλα προσκόπτει νὰο πολλοῖς τὸ δὲ ἀδιαίρετον ὅλως διὰ τί μᾶλλον ὑπάοχει τῶν μεγάλων τοῖς μιποοῖς; ἔτι δὲ πότερον μία πάντων 30 ή φύσις έκείνων των στερεών, η διαφέρει θάτερα των έτέρων, ώσπερ αν εί τὰ μὲν είη πύρινα, τὰ δὲ γήϊνα τὸν ὄγκον: εί μεν γαρ μία φύσις έστιν απάντων, τί το χωρίσαν; η διά τί οὐ γίγνεται άψάμενα έν, ώσπες ύδως ύδατος όταν θίγη; οὐδὲν γὰο διαφέρει τὸ ὕστερον τοῦ προτέρου. εἰ δ' ἔτερα, ποῖα 35 ταῦτα; καὶ δῆλον ώς ταῦτα θετέον ἀργάς καὶ αἰτίας τῶν 326 ο συμβαινόντων μαλλον η τα σγήματα. έτι δε διαφέροντα την φύσιν, καν ποιη καν πάσγη διγγάνοντα άλλήλων. έτι δὲ τί τὸ κινοῦν; εἰ μὲν γὰρ ἔτερον, παθητικόν εἰ δ' αὐτὸ αύτὸ Εκαστον, ἢ διαιρετὸν ἔσται, κατ' άλλο μὲν κινοῦν κατ' 5 άλλο δ' πινούμενον, ή κατά ταὐτὸ τάναντία ὑπάρξει, καὶ ή ύλη οὐ μόνον ἀριθμῶ ἔσται μία ἀλλὰ καὶ δυνάμει. ὅσοι μέν οὖν διὰ τῆς τῶν πόρων τρήσεώς φασι τὰ πάθη συμβαίνειν, εί μεν και πεμπληρωμένων των πόρων, περίεργον οί πόροι εί γὰρ ταύτη τι πάσγει τὸ πᾶν, κἂν μὴ πόρους 10 έγον άλλ' αὐτὸ συνεγές ὂν πάσγοι τὸν αὐτὸν τρόπον.

34. ποῖα] πόσα Philop. (γρ.). 326 $^{\rm b}$ 7. τρήσεώς] πινήσεώς libri.

δε πως ενδέγεται πεοί του διοράν συμβαίνειν ως λέγουσιν; ούτε γὰο κατὰ τὰς άφὰς ἐνδέχεται διιέναι διὰ τῶν διαφανών, ούτε διὰ τών πόρων, εί πλήρης εκαστος τί γὰρ διοίσει τοῦ μὴ ἔγειν πόρους; πᾶν γὰρ ὁμοίως ἔσται πλῆρες. άλλα μην εί και κενά μεν ταῦτα, ἀνάγκη δὲ σώματα ἐν 15 αύτοῖς ἔγειν, ταὐτὸ συμβήσεται πάλιν. εἰ δὲ τηλικαῦτα τὸ μέγεθος ώστε μη δέχεσθαι σώμα μηδέν, γελοΐον το μικρον μέν οἴεσθαι κενὸν εἶναι, μέγα δὲ μὴ μηδ' ὁπηλικονοῦν, ἢ τὸ κενὸν ἄλλο τι οἴεσθαι λέγειν πλην γώραν σώματος, ώστε δηλον ότι παντί σώματι τον όγκον ίσον έσται κενόν 20 όλως δὲ τὸ πόρους ποιεῖν περίεργον εἰ μὲν γὰρ μηδὲν ποιεῖ κατά την άφην, ούδε διά των πόρων ποιήσει διιόν εί δε τῷ ἄπτεσθαι, καὶ μὴ πόρων ὄντων τὰ μὲν πείσεται τὰ δὲ ποιήσει τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων. ὅτι μέν οὖν οὕτως λέγειν τοὺς πόρους ώς τινες ὑπολαμβάνουσιν, 25 η ψεῦδος η μάταιον, φανερον έκ τούτων έστίν διαιρετών δ' οντων πάντη των σωμάτων πόρους ποιείν γελοίον. ή γάρ διαιρετά, δύναται γωρίζεσθαι.

Τίνα δὲ τρόπον ὑπάρχει τοῖς οὖσι γεννᾶν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λέγωμεν λαβόντες ἀρχὴν τὴν πολλάκις εἰρημένην. 30 εἰ γάρ ἐστι τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχεία τοιοῦτον, πέφυκεν οὖ τῆ μὲν τῆ δ' οὐ πάσχειν, ἀλλὰ πάντη καθ' ὅσοἱ ἐστὶ τοιοῦτον, ἦττον δὲ καὶ μᾶλλον ἢ τοιοῦτον μᾶλλόν ἐστι καὶ ἦττον καὶ ταύτη πόρους ἄν τις λέγοι μᾶλλον, καθάπερ ἐν τοῖς μεταλλευομένοις διατείνουσι τοῦ παθητικοῦ φλέβες 35 συνεχεῖς. συμφυὲς μὲν οὖν ἕκαστον καὶ εν ὂν ἀπαθές. ὁμοίως 327 a δὲ καὶ μὴ θιγγάνοντα μήτε αὐτῶν μήτ' ἄλλων, ἃ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν. λέγω δ' οἶον οὐ μόνον ἁπτόμενον θερμαίνει τὸ πῦρ, ἀλλὰ κᾶν ἄποθεν ἢ τὸν μὲν γὰρ ἀέρα τὸ πῦρ, ὁ δ' ἀὴρ τὸ σῶμα θερμαίνει, πεφυκώς ποιεῖν καὶ 5 πάσχειν. τὸ δὲ τῆ μὲν οἴεσθαι πάσχειν τῆ δὲ μή, διορίσαντας ἐν ἀρχῆ τοῦτο λεκτέον. εἰ μὲν γὰρ μὴ πάντη διαιρετὸν τὸ μέγεθος, ἀλλ' ἔστι σῶμα ἀδιαίρετον ἢ πλάτος,

ούκ αν είη πάντη παθητικόν, άλλ' ούδε συνεγές ούδεν' εί δε 10 τοῦτο ψεῦδος καὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, οὐδὲν διαφέρει διηοῆσθαι μεν απτεσθαι δέ, η διαιρετον είναι εί ναο διακοίνεσθαι δύναται κατά τὰς άφάς, ώσπες φασί τινες, κάν μήπω ή διησημένον, έσται διησημένον δυνατόν γαο διαισεθηναι γίνεται γαο ούθεν αδύνατον, όλως δε το τούτον γίνεσθαι 15 τὸν τρόπον μόνον σχιζομένων τῶν σωμάτων ἄτοπον ἀναιρεῖ γάο ούτος ὁ λόγος αλλοίωσιν, ὁρῶμεν δὲ τὸ αὐτὸ σῶμα συνεγές ον ότε μεν ύνρον ότε δε πεπηνός, ου διαιρέσει καί συνθέσει τοῦτο παθόν, οὐδὲ τροπῆ καὶ διαθιγῆ, καθάπερ λέγει Δημόκοιτος ούτε γαο μετατεθέν ούτε μεταταγθέν την 20 φύσιν πεπηγός έξ ύγροῦ γέγονεν οὐδ' ἐνυπάργει τὰ σκληρά καὶ πεπηγότα άδιαίρετα τοὺς όγκους άλλ' δμοίως απαν ύγοον, ότε δε σκληρον και πεπηγός έστιν. έτι δ' οὐδ' αθξησιν οδόν τ' εξναι και φθίσιν οὐ γὰο ότιοῦν ἔσται γεγονὸς μείζου, είπεο έσται πρόσθεσις, καὶ μὴ πᾶν μεταβεβλη-25 πός, ἢ μιχθέντος τινὸς ἢ παθ' αὐτὸ μεταβαλόντος. ὅτι μεν οὖν ἔστι τὸ γεννᾶν καὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ γίγνεσθαί τε καὶ πάσγειν ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τίνα τρόπον ἐνδέγεται, καὶ τίνα φασὶ μέν τινες οὐκ ἐνδέγεται δέ, διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

30 Λοιπον δὲ θεωρῆσαι περὶ μίξεως κατὰ τὸν αὐτὸν τρό- 10 πον τῆς μεθόδου τοῦτο γὰρ ἦν τρίτον τῶν προτεθέντων ἐξ ἀρχῆς. σκεπτέον δὲ τί τ' ἐστὶν ἡ μίξις καὶ τί τὸ μικτόν, καὶ τίσιν ὑπάρχει τῶν ὄντων καὶ πῶς, ἔτι δὲ πότερον ἔστι μίξις ἢ τοῦτο ψεῦδος ἀδύνατον γάρ ἐστι μιχθῆναί τι ἕτε- 35 ρον ἑτέρω, καθάπερ λέγουσί τινες. ὅντων μὲν γὰρ ἔτι τῶν 32τι μιχθέντων καὶ μὴ ἠλλοιωμένων οὐδὲν μᾶλλον νῦν μεμῖχθαί φασιν ἢ πρότερον, ἀλλ' ὁμοίως ἔχειν, θατέρου δὲ φθαρέντος οὐ μεμῖχθαι, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶναι τὸ δ' οὐκ εἶναι, τὴν

327° 15. μόνον om. al. 19. μεταταχθέν unus cod., μεταβαλόν cum ceteris Bekker. 20. οὐδ΄ ἐνυπάρχει duo codices, οὐδὲ νῦν ὑπάρχει cum ceteris Bekker.

δὲ μίξιν όμοίως ἐγόντων εἶναι τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εὶ ἀμφοτέρων συνελθόντων ἔφθαρται τῶν μιγνυμένων έκά- 5 τερου οὐ γὰρ εἶναι μεμινμένα τά γε ὅλως οὐκ ὄντα. οὖτος μεν οὖν ο λόγος ἔοικε ζητεῖν διορίσαι τί διαφέρει μίξις γενέσεως καὶ φθοράς, καὶ τί τὸ μικτὸν τοῦ γεννητοῦ καὶ φθαοτοῦ δῆλον νὰο ώς δεῖ διαφέρειν, εἴπερ ἔστιν, ώστε τούτων οντων φανερών τὰ διαπορηθέντα λύοιντ' αν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ 10 την ύλην τῷ πυρί μεμίγθαί φαμεν οὐδὲ μίγνυσθαι καιομένην, οὔτ' αὐτὴν αύτῆς τοῖς μορίοις οὔτε τῷ πυρί, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ γίνεσθαι, τὴν δὲ φθείρεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ούτε τῶ σώματι τὴν τροφὴν ούτε τὸ σχῆμα τῷ κηρῷ μιγνύμενον σγηματίζειν τὸν ὄγκον οὐδὲ τὸ σῶμα καὶ τὸ 15 λευκον ούδ' όλως τὰ πάθη καὶ τὰς έξεις οἶόν τε μίγνυσθαι τοῖς πράγμασιν σωζόμενα γὰρ ὁρᾶται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ λευκόν γε καὶ τὴν ἐπιστήμην ἐνδέχεται μιγθῆναι, οὐδ' ἄλλο τῶν μὴ γωριστῶν οὐδέν. ἀλλὰ τοῦτο λέγουσιν οὐ καλῶς οί πάντα ποτὲ δμοῦ καὶ φάσκοντες εἶναι καὶ μεμῖχθαι οὐ 20 γὰο ἄπαν ἄπαντι μικτόν, ἀλλ' ὑπάρχειν δεῖ χωριστὸν έκατερον τῶν μιγθέντων τῶν δὲ παθῶν οὐθὲν γωριστόν. ἐπεὶ δ' έστι τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργεία τῶν ὅντων, ἐνδέχεται τὰ μιγθέντα είναί πως και μη είναι, ένεργεία μέν έτέρου όντος τοῦ γεγονότος έξ αὐτῶν, δυνάμει δ' ἔτι έκατέ- 25 οου άπεο ήσαν ποίν μιγθήναι, και ούκ απολωλότα τοῦτο γάο δ λόγος διηπόρει πρότερου φαίνεται δε τὰ μιγνύμενα πρότερου τε έκ κεχωρισμένων συνιόντα και δυνάμενα γωοίζεσθαι πάλιν. ούτε διαμένουσιν οὖν ἐνεργεία ώσπερ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκόν, οὔτε φθείρονται, οὕτε θάτερον οὕτ' ἄμφω σώ- 30 ζεται γὰο ἡ δύναμις αὐτῶν. διὸ ταῦτα μὲν ἀφείσθω τὸ δὲ συνεχές τούτοις ἀπόρημα διαιρετέον, πότερον ή μίξις πρός την αίσθησιν τί έστιν. όταν γαρ ούτως είς μικρά διαιοεθή τὰ μιγνύμενα, καὶ τεθή πας' άλληλα τοῦτον τὸν τρόπον ώστε μὴ δῆλον ξκαστον είναι τῆ αἰσθήσει, τότε μέμι- 35 κται η ού, άλλ' ἔστιν ώστε ότιοῦν παρ' ότιοῦν εἶναι μόριον τῶν 328a

μιγθέντων; λέγεται μεν οὖν ἐκείνως, οἶον κοιθάς μεμῖγθαι πυροῖς, όταν ήτισοῦν παρ' όντινοῦν τεθη. εί δ' έστί παν σωμα διαιοετόν, είπεο καὶ έστι σώμα σώματι μικτον δμοιομερές, 5 ότιοῦν αν δέοι μέρος γίνεσθαι παρ' ότιοῦν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν εἰς ταλάγιστα διαιρεθήναι, ούτε σύνθεσις ταυτό και μίξις άλλ' έτερον, δήλον ώς ούτε κατά μικρά σωζόμενα δεῖ τὰ μιννύμενα φάναι μεμίγθαι. σύνθεσις γαρ έσται καί οὐ κρασις οὐδὲ μίξις, οὐδ' έξει τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῷ τὸ μό-10 οιον. φαμέν δ', είπεο δεί μεμίχθαί τι, τὸ μιχθέν όμοιομερές είναι, και ώσπες τοῦ ύδατος τὸ μέρος ύδως, ούτω καὶ τοῦ κοαθέντος. ὰν δ' η κατὰ μικοὰ σύνθεσις ἡ μίξις, ούθεν συμβήσεται τούτων, άλλα μόνον μεμιγμένα πρός την αίσθησιν (καὶ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν μεμιγμένον, ἐὰν μὴ βλέπη 15 όξύ, τῶ Λυγκεῖ δ' οὐθὲν μεμιγμένου), οὐδὲ τῆ διαιρέσει, ώστε ότιοῦν παρ' ότιοῦν μέρος, ἀδύνατον γὰρ οὕτω διαιρεθηναι. η ούν ουκ έστι μίξις, η λεκτέον τουτο πώς ενδέγεται γίγνεσθαι πάλιν. ἔστι δή, ώς ἔφαμεν, τῶν ὄντων τὰ μὲν ποιητικά, τὰ δ' ὑπὸ τούτων παθητικά. τὰ μὲν οὖν ἀντιστοέφει, 20 όσων ή αὐτὴ ύλη ἐστί, καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων καὶ παθητικὰ ύπ' αλλήλων τὰ δὲ ποιεῖ ἀπαθη οντα, όσων μη ή αὐτη ύλη, τούτων μεν οὖν οὐκ ἔστι μίξις διὸ οὐδ' ἡ ἰατρική ποιεῖ ύνίειαν οὐδ' ἡ ὑνίεια μιννυμένη τοῖς σώμασιν, τῶν δὲ ποιητικῶν καὶ παθητικῶν ὅσα εὐδιαίρετα, πολλὰ μὲν όλίγοις καὶ με-25 γάλα μικροῖς συντιθέμενα οὐ ποιεῖ μίξιν, άλλ' αὔξησιν τοῦ κρατοῦντος μεταβάλλει γὰο θάτερον εἰς τὸ κρατοῦν, οἶον σταλαγμός οίνου μυρίοις χοεῦσιν ὕδατος οὐ μίγνυται λύεται γάο τὸ εἶδος καὶ μεταβάλλει εἰς τὸ πᾶν ὕδωο. ὅταν δὲ ταῖς δυνάμεσιν ἰσάζη πως, τότε μεταβάλλει μεν εκάτερον 30 είς τὸ κρατοῦν ἐκ τῆς αὐτοῦ φύσεως, οὐ γίνεται δὲ θάτερον, άλλὰ μεταξύ καὶ κοινόν, φανερον οὖν ὅτι ταῦτ' ἐστὶ μικτὰ όσα έναντίωσιν έγει των ποιούντων ταῦτα γὰο δὴ ὑπ' ἀλ-

315° 15. ovôš] ovīz libri. 16. ωστε omnes codices, οντε Bekker

λήλων έστὶ παθητικά. καὶ μικοὰ δὲ μικροῖς παρατιθέμενα μίγνυται μάλλον όᾶον γάο καὶ θᾶττον άλληλα μεθίστησιν. τὸ δὲ πολὺ καὶ ὑπὸ πολλοῦ γρονίως τοῦτο ὁρᾶ. διὸ τὰ εὐό- 25 οιστα τῶν διαιρετῶν καὶ παθητικῶν μικτά (διαιρεῖται γάρ 328 δ είς μικοὰ ταῦτα ραδίως τοῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐορίστω εἶναι), οίον τὰ ύγρὰ μικτὰ μάλιστα τῶν σωμάτων εὐόριστον γὰρ μάλιστα τὸ ὑγοὸν τῶν διαιρετῶν, ἐὰν μὴ γλίσχοον ἦ. ταῦτα γὰο δὴ πλείω καὶ μείζω μόνον ποιεῖ τὸν ὄγκον. 5 όταν δ' ή θάτερον μόνον παθητικόν ή σφόδρα, τὸ δὲ πάμπαν ηρέμα, η ούθεν πλείον το μιγθεν έξ άμφοιν η μικρόν, όπες συμβαίνει περί τὸν καττίτερον καὶ τὸν χαλκόν. ἔνια γαο ψελλίζεται προς άλληλα των όντων καὶ ἐπαμφοτερίζει φαίνεται γάο πως καὶ μικτά ήρέμα, καὶ ώς θάτερον 10 μεν δεκτικόν θάτερον δ' είδος, όπερ έπι τούτων συμβαίνει. δ γὰς καττίτερος ώς πάθος τι ὢν ἄνευ ὕλης τοῦ χαλκοῦ σχεδον άφανίζεται καὶ μιγθείς άπεισι γρωματίσας μόνον. ταύτο δε τούτο συμβαίνει και έφ' ετέρων, φανερον τοίνυν έκ των είρημένων καὶ ότι έστι μίζις καὶ τί έστι καὶ διὰ τί, καὶ 15 ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων, ἐπείπερ ἐστὶν ἔνια τοιαῦτα οἶα παθητικά τε υπ' άλλήλων καὶ εὐόριστα καὶ εὐδιαίρετα. ταῦτα γαρ ουτ' έφθαρθαι ανάγκη μεμιγμένα ουτ' έτι ταυτα απλώς είναι, ούτε σύνθεσιν είναι την μίξιν αὐτῶν, ούτε ποὸς την αἴοθησιν άλλ' ἔστι μικτὸν μὲν ο αν εὐόριστον ον παθητικόν ή 20 καὶ ποιητικόν καὶ τοιούτω μικτόν (πρὸς δμώνυμον γὰς τὸ μικτόν), ή δε μίξις των μικτων άλλοιωθέντων ενωσις.

В.

Περὶ μὲν οὖν μίξεως καὶ ἀφῆς καὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν εἴρηται πῶς ὑπάρχει τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ φύσιν, ἔτι δὲ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς τε ἀπλῆς καὶ τῆς τινὸς,

328 b 28. τῆς τε ἀπλῆς καὶ τῆς τινὸς, πῶς ἐστὶ Bonitz. τῆς ἀπλῆς καὶ τίνος ἐστὶ καὶ πῶς ἐστὶ duo codd. τῆς ἀπλῆς τῆς τινὸς καὶ ἀπλῶς ἐστι unus cod. τῆς ἀπλῆς, τίνος καὶ πῶς ἐστὶ Bekker.

134

πῶς ἐστὶ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ πεοὶ άλλοιώ-30 σεως είρηται, τί τὸ άλλοιοῦσθαι καὶ τίν' ἔχει διαφοράν αὐτῶν. λοιπὸν δὲ θεωρῆσαι περὶ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων, γένεσις μεν γαο και φθορά πάσαις ταις φύσει συνεστώσαις ουσίαις ουκ άνευ των αίσθητων σωμάτων τούτων δε την υποκειμένην ύλην οι μεν φασιν είναι μίαν, οίον άξρα 35 τιθέντες η πύο η τι μεταξύ τούτων, σωμά τε ον καί γωρι-329 2 στόν, οί δὲ πλείω τὸν ἀριθμὸν ένός, οί μὲν πῦρ καὶ γῆν, οί δὲ ταῦτά τε καὶ ἀέρα τρίτον, οἱ δὲ καὶ ὕδωρ τούτων τέταρτον, ώσπες Έμπεδοκλης έξ ών συγκρινομένων και διακρινομένων η άλλοιουμένων συμβαίνειν την γένεσιν και την φθο-5 ραν τοῖς πράγμασιν. ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα ἀρχὰς καὶ στοιγεῖα καλῶς ἔγει λέγειν, ἔστω συνομολογούμενον, έξ ὧν μεταβάλλοντων η κατά σύγκοισιν και διάκοισιν η κατ' άλλην μεταβολήν συμβαίνει γένεσιν είναι καὶ φθοράν. άλλ' οί μεν ποιούντες μίαν ύλην παρά τὰ εἰρημένα, ταύτην δὲ σωματι-10 κην και γωριστήν, άμαρτάνουσιν άδύνατον γαρ άνευ έναντιώσεως είναι τὸ σῶμα τοῦτο αἰσθητὸν ὄν' ἢ γὰο κοῦφον ἢ βαρύ η ψυγρον η θερμον ανάγκη είναι το άπειρον τοῦτο, ο λέγουσί τινες είναι την ἀρχήν. ώς δ' έν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, οὐδένα ἔχει διορισμόν οὐ γὰρ εἴρηπε σαφῶς τὸ παν-15 δεγές, εί γωρίζεται των στοιγείων. οὐδὲ γρῆται οὐδέν, φήσας είναι υποκείμενον τι τοῖς καλουμένοις στοιγείοις πρότερον, οίον χουσόν τοῖς ἔργοις τοῖς χουσοῖς. καίτοι καὶ τοῦτο οὐ καλώς λέγεται τούτον τὸν τρόπον λεγόμενον, άλλ' ὧν μὲν άλλοίωσις, έστιν ούτως, ὧν δὲ γένεσις καὶ φθορά, άδύνατον 20 έκεινο προσαγορεύεσθαι έξ ού γέγονεν, καίτοι γέ φησι μακοῶ άληθέστατον εἶναι γουσὸν λένειν ἕκαστον εἶναι. άλλὰ τῶν στοιχείων ὄντων στερεῶν μέχρι ἐπιπέδων ποιεῖται τὴν ανάλυσιν άδύνατον δὲ τὴν τιθήνην καὶ τὴν ὕλην τὴν πρώτην τὰ ἐπίπεδα είναι. ἡμεῖς δὲ φαμὲν μὲν είναί τινα ὕλην 25 τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην οὐ χωριστὴν ἀλλ' άεὶ μετ' ἐναντιώσεως, ἐξ ἦς γίνεται τὰ καλούμενα στοιχεῖα.

διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις ἀκριβέστερον. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ τὸν τρόπον τοῦτόν ἐστιν ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα, διοριστέον καὶ περὶ τούτων, ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην οἰομένοις εἶναι τὴν ῦλην τὴν ἀχώριστον μέν, ὑποκειμέ- 30 μην δὲ τοῖς ἐναντίοις· οὕτε γὰρ τὸ θερμὸν ὕλη τῷ ψυχρῷ οὕτε τοῦτο τῷ θερμῷ, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν. ὥστε πρῶτον μὲν τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητὸν ἀρχή, δεύτερον δ' αὶ ἐναντιώσεις, λέγω δ' οἶον θερμότης καὶ ψυχρότης, τρίτον δ' ἤδη πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα ταῦτα μὲν γὰρ 35 μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, καὶ οὐχ ὡς Ἐμπεδοκλῆς καὶ 329 ὁ ἔτεροι λέγουσιν (οὐδὲ γὰρ ἄν ἦν ἀλλοίωσις), αὶ δ' ἐναντιώσεις οὐ μεταβάλλουσιν. ἀλλ' οὐδὲν ἦττον καὶ ὡς σώματος ποίας καὶ πόσας λεκτέον ἀρχάς· οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χρῶνται, καὶ οὐδὲν λέγουσι διὰ τί αὖται ἢ το- 5 σαῦται.

Έπεὶ οὖν ζητοῦμεν αἰσθητοῦ σώματος ἀργάς, τοῦτο δ' έστιν άπτοῦ, άπτὸν δ' οὖ ή αἴσθησις άφή, φανερὸν ὅτι οὐ πασαι αί εναντιώσεις σώματος είδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦσιν, άλλὰ μόνον αί κατὰ τὴν ἁφήν κατ' ἐναντίωσίν τε γὰρ 10 διαφέρουσι, καὶ κατὰ άπτὴν ἐναντίωσιν. διὸ οὕτε λευκότης καὶ μελανία ούτε γλυκύτης καὶ πικρότης, όμοίως δ' οὐδὲ των άλλων των αίσθητων έναντιώσεων οὐδεν ποιεί στοιγείον. καίτοι πρότερον όψις άφης, ώστε καὶ τὸ υποκείμενον πρότερον. ἀλλ' οὐκ ἔστι σώματος άπτοῦ πάθος ή άπτόν, ἀλλὰ 15 καθ' έτερον, καὶ εἰ έτυχε τῆ φύσει πρότερον. αὐτῶν δὴ πρώτον των άπτων διαιρετέον ποῖαι πρώται διαφοραί καὶ έναντιώσεις, είσι δ' έναντιώσεις κατά την άφην αίδε, θερμον ψυγρόν, ξηρον ύγρόν, βαρύ κουφον, σκληρον μαλακίν, γλίσγοον πραύρον, τραγύ λεῖον, παγύ λεπτόν. τούτων δὲ 20 βαρύ μεν και κουφον ού ποιητικά ούδε παθητικά ού γάρ τῷ ποιείν τι έτερον η πάσχειν ύφ' έτέρου λέγονται. δεί δέ ποι-

ητικά καὶ παθητικά εἶναι ἀλλήλων τὰ στοιγεῖα μίγνυται γάο καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. Θεομον δὲ καὶ ψυχοὸν 25 καὶ ύγρὸν καὶ ξηρὸν τὰ μὲν τῷ ποιητικὰ εἶναι τὰ δὲ τῷ παθητικά λέγεται θεομον γάο έστι το συγκοίνον τά όμογενη (τὸ γὰρ διαπρίνειν, ὅπερ φασὶ ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκοίνειν έστι τὰ δμόφυλα συμβαίνει γὰο έξαιρεῖν τὰ άλλότρια), ψυχρου δε το συνάγον και συγκρίνον ομοίως τά 30 τε συγγενή και τὰ μὴ ὁμόφυλα, ύγρὸν δὲ τὸ ἀόριστον οίκείω όρω εὐόριστον όν, ξηρον δε το εὐόριστον μεν οίκείω όρω, δυσόριστον δέ. τὸ δὲ λεπτὸν καὶ παγὺ καὶ γλίσγρον καὶ κραύρου καὶ σκληρου καὶ μαλακου καὶ αἱ ἄλλαι διαφοραί έκ τούτων έπει γάρ τὸ άναπληστικόν έστι τοῦ ύγροῦ 35 διὰ τὸ μὴ ώρίσθαι μὲν εὐόριστον δ' εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῶ 330 & άπτομένω τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληστικόν (λεπτομερές γάρ, καὶ τὸ μικοομερές ἀναπληστικόν. ὅλον γὰο ὅλου ἄπτεται τὸ δὲ λεπτον μάλιστα τοιοῦτον), φανερον ὅτι τὸ μὲν λεπτον έσται τοῦ ύγροῦ, τὸ δὲ παγὰ τοῦ ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ μὲν γλί-5 σχρον τοῦ ύγροῦ (τὸ γὰρ γλίσχρον ύγρὸν πεπουθός τί ἐστιν, οίον τὸ ἔλαιον), τὸ δὲ κραῦρον τοῦ ξηροῦ κραῦρον γὰρ τὸ τελέως ξηρόν, ώστε καὶ πεπηγέναι δι' έλλειψιν ύγρότητος. έτι τὸ μὲν μαλακὸν τοῦ ύγροῦ (μαλακὸν γὰρ τὸ ὑπεῖκον είς έαυτὸ καὶ μὴ μεθιστάμενον, ὅπεο ποιεῖ τὸ ὑγοόν διὸ 10 καὶ οὐκ ἔστι τὸ ὑγρὸν μαλακόν, ἀλλὰ τὸ μαλακὸν τοῦ ὑγροῦ), τὸ δὲ σκληρὸν τοῦ ξηροῦ σκληρὸν γάρ ἐστι τὸ πεπηγός, τὸ δὲ πεπηγὸς ξηρόν. λέγεται δὲ ξηρὸν καὶ ύγρὸν πλεοναχῶς. αντίκειται γαο τῷ ξηοῷ καὶ τὸ ύγοὸν καὶ τὸ διερόν, καὶ πάλιν τῷ ὑγοῷ καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ πεπηγός ἄπαντα δὲ 15 ταῦτ' ἐστὶ τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ τῶν πρώτως λεχθέντων. έπεὶ γὰο ἀντίκειται τῷ διερῷ τὸ ξηρόν, καὶ διερὸν μέν ἐστι τὸ ἔγον άλλοτρίων ὑγρότητω ἐπιπολῆς, βεβρεγμένον δὲ τὸ είς βάθος, ξηρου δε το έστερημένον ταύτης, φανερον ότι το

23. είναι άλλήλων καὶ παθητικὰ al. 330° 1. λεπτομεςès] μικορμεςès unus cod. et Philop. 15. πςώτως] πςώτων libri.

μὲν διερὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ, τὸ δ' ἀντικείμενον ξηρὸν τοῦ πρώτως ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πεπηγὸς ὡσαύτως 20 ὑγρὸν μὲν γάρ ἐστι τὸ ἔχον οἰκείαν ὑγρότητα, βεβρεγμένον δὲ τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐν τῷ βάθει, πεπηγὸς δὲ τὸ ἐστερημένον ταύτης. ὥστε καὶ τούτων ἔσται τὸ μὲν ξηροῦ τὸ δὲ ὑγροῦ. δῆλον τοίνυν ὅτι πᾶσαι αὶ ἄλλαι διαφοραὶ ἀνάγονται εἰς τὰς πρώτας τέτταρας. αὖται δὲ οὐκέτι εἰς 25 ἐλάττους οὕτε γὰρ τὸ θερμὸν ὅπερ ὑγρὸν ἢ ὅπερ ξηροῦν, οὕτε τὸ ὑγρὸν ὅπερ θερμὸν ἢ ὅπερ ψυχρόν, οὕτε τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ὑγρόν εἰσιν ὥστ' ἀνάγκη τέτταρας εἶναι ταύτας.

Έπεὶ δὲ τέτταρα τὰ στοιγεῖα, τῶν δὲ τεττάρων εξ 30 αί συζεύξεις, τὰ δ' ἐναντία οὐ πέφυκε συνδυάζεσθαι (θεομον γαρ και ψυγρον είναι το αυτό και πάλιν ξηρον και ύγρον αδύνατον), φανερον ότι τέτταρες έσονται αί των στοιγείων συζεύξεις, θερμού και ξηρού, και θερμού και ύγρού, και πάλιν ψυχοοῦ καὶ ύγροῦ, καὶ ψυγροῦ καὶ ξηροῦ. καὶ ήκο- 3306 λούθημε κατά λόγον τοῖς άπλοῖς φαινομένοις σώμασι. πυοί καὶ ἀέρι καὶ ὕδατι καὶ γῆ τὸ μὲν γὰρ πῦρ θερμόν καὶ ξηρόν, δ δ' άὴρ θερμον καὶ ύγρον (οἶον άτμὶς γὰρ ὁ άήρ), τὸ δ' ὕδωο ψυγοὸν καὶ ὑγοόν, ἡ δὲ γῆ ψυχοὸν καὶ ξηρόν, 5 ώστ' ευλόγως διανέμεσθαι τὰς διαφοράς τοῖς πρώτοις σώμασι, καὶ τὸ πληθος αὐτῶν εἶναι κατὰ λόγον. ἄπαντες ναο οί τα απλα σωματα στοιχεία ποιούντες οί μεν έν, οί δὲ δύο, οί δὲ τρία, οί δὲ τέτταρα ποιοῦσιν. ὅσοι μὲν οὖν εν μόνον λέγουσιν, είτα πυπνώσει καὶ μανώσει τάλλα γεν- 10 νῶσι, τούτοις συμβαίνει δύο ποιεῖν τὰς ἀργάς, τὸ τε μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυγρόν ταῦτα γὰρ τὰ δημιουογούντα, τὸ δ' εν υπόκειται καθάπες ύλη. οί δ' εὐθὺς δύο ποιούντες, ώσπες Παρμενίδης πύο καὶ γῆν, τὰ μεταξύ μίγματα ποιούσι τούτων, οίον άέρα καὶ ύδωρ. ώσαύτως δὲ 15

^{19.} πρώτως] πρώτου al.

καὶ οί τρία λέγοντες, καθάπερ Πλάτων έν ταῖς διαιρέσεσιν . τὸ γὰο μέσον μῖγμα ποιεῖ. καὶ σχεδὸν ταὐτὰ λέγουσιν οί τε δύο και οι τρία ποιούντες πλην οι μεν τέμνουσιν εις δύο το μέσον, οι δ' εν μόνον ποιούσιν. ένιοι δ' εύθυς τέτταρα 20 λέγουσιν, οἶον Ἐμπεδοκλῆς, συνάγει δὲ καὶ οὖτος εἰς τὰ δύο: τῶ γὰο πυρί τἆλλα πάντα ἀντιτίθησιν. οὐκ ἔστι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀὴο καὶ ἕκαστον τῶν εἰοημένων ἁπλοῦν, ἀλλὰ μικτόν. τὰ δ' ἀπλᾶ τοιαῦτα μέν ἐστιν, οὐ μέντοι ταὐτά, οἶον εἴ τι τῷ πυρὶ ὅμοιον, πυροειδές, οὐ πῦρ, καὶ τὸ τῷ ἀέρι ἀεροει-25 δές δμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων, τὸ δὲ πῦρ ἐστὶν ὑπερβολή θερμότητος, ώσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος ή γάρ πηξις καὶ ή ζέσις ὑπεοβολαί τινές είσιν, ή μεν ψυγρότητος, ή δε θεομότητος, εί οὖν ὁ κούσταλλός ἐστι πῆξις ύγοοῦ ψυγροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις ξηροῦ θερμοῦ. διὸ καὶ οὐδὲν 30 ουτ' έκ κουστάλλου γίγνεται ουτ' έκ πυρός. Όντων δὲ τεττάρων τῶν ἀπλῶν σωμάτων, ἐκάτερα τοῖν δυοῖν ἐκατέρου τῶν τόπων έστίν πυο μεν γαο και από του ποὸς τὸν δοον φερομένου. γη δὲ καὶ ὕδωρ τοῦ πρὸς τὸ μέσον, καὶ ἄκρα μὲν καὶ είλιποινέστατα πῦο καὶ γῆ, μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον 331 a ύδωρ καὶ ἀήρ. καὶ έκατερα έκατέροις ἐναντία πυρὶ μὲν γὰρ ἐναντίον ὕδωρ, ἀέρι δὲ γῆ ταῦτα γὰρ ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων συνέστηκεν, οὐ μὴν ἀλλ' ἁπλῶς γε τέτταρα ὄντα ένὸς Εκαστόν ἐστι, γῆ μὲν ξηροῦ μᾶλλον ἢ ψυγροῦ, ὕδωο δὲ 5 ψυχροῦ μᾶλλον ἢ ύγροῦ, ἀὴρ δ' ύγροῦ μᾶλλον ἢ θερμοῦ, πῦρ δε θερμού μαλλον η ξηρού.

Ἐπεὶ δὲ διώρισται πρότερον ὅτι τοῖς ἀπλοῖς σώμασιν 4 ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις, ἅμα δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν φαίνεται γινόμενα (οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις κατὰ γὰρ τὰ 10 τῶν ἀπτῶν πάθη ἀλλοίωσίς ἐστιν), λεκτέον τίς ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ πότερον ἄπαν ἐξ ἅπαντος γίγνεσθαι δυνατὸν ἢ τὰ μὲν δυνατὸν τὰ δ' ἀδύνατον. ὅτι

330 b 31. έκατερα cod. E et Philop., έκατερον cum ceteris Bekker. 331 * 10. άλλοίωσις $\dot{\eta}$ άλλοίωσις al.

μεν οὖν ἄπαντα πέφυκεν εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανεοόν ή γαο γένεσις είς έναντία και έξ έναντίων, τὰ δὲ στοιγεῖα πάντα ἔγει ἐναντίωσιν ποὸς ἄλληλα διὰ τὸ τὰς δια- 15 φοράς εναντίας είναι τοῖς μεν γὰρ ἀμφότεραι εναντίαι, οίον πυρί και ύδατι (τὸ μέν γὰρ ξηρὸν και θερμόν, τὸ δ΄ ὑγρὸν και ψυχρόν), τοῖς δ' ἡ έτέρα μόνον, οίον ἀέρι και ύδατι (τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν). ώστε καθόλου μεν φανερον ότι παν έκ παντός γί- 20 νεσθαι πέφυκεν, ήδη δε καθ' εκαστον ου γαλεπον ίδειν πῶς. απαντα μεν γαο εξ απαντων έσται, διόσει δε τω θαττον καὶ βραδύτερον καὶ τῷ όᾶον καὶ γαλεπώτερον. όσα μὲν γὰο ἔγει σύμβολα πρὸς ἄλληλα, ταγεῖα τούτων ἡ μετάβασις, όσα δὲ μὴ ἔγει, βραδεῖα, διὰ τὸ δᾶον εἶναι τὸ εν 25 η τα πολλά μεταβάλλειν, οξον έκ πυρός μεν έσται άρο θατέρου μεταβάλλοντος (τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ξηρόν, τὸ δὲ θερμὸν καὶ ὑγρόν, ώστε ἀν κρατηθῆ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ύγροῦ, ἀὴρ ἔσται), πάλιν δὲ ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἐὰν κρατηθη τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυγροῦ (τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν 30 καὶ ὑγρόν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν, ώστε μεταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ ὕδωρ ἔσται). τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐξ ύδατος γη και έκ γης πύο έχει γαο άμφω ποὸς άμφω σύμβολα τὸ μὲν γὰο ὕδωο ὑγοὸν καὶ ψυγοόν, ἡ δε γη ψυγρον και ξηρόν, ώστε κρατηθέντος του ύγρου γη 35 έσται. καὶ πάλιν ἐπεὶ τὸ μὲν πῦς ξηρὸν καὶ θερμόν, ἡ δὲ γη ψυγρον και ξηρόν, έαν φθαρη το ψυγρόν, πύρ έσται έκ 3316 νης. ώστε φανερον ότι κύκλω τε έσται ή γένεσις τοίς άπλοίς σώμασι, καὶ δᾶστος οὖτος ὁ τρόπος τῆς μεταβολῆς διὰ τὸ σύμβολα ενυπάρχειν τοῖς εφεξῆς. εκ πυρός δε ύδωρ καὶ έξ ἀέρος γῆν καὶ πάλιν έξ ὕδατος καὶ γῆς ἀέρα καὶ πῦρ 5 ένδέγεται μεν γίνεσθαι, γαλεπώτερον δε διά το πλειόνων είναι την μεταβολήν ανάγκη γάρ, εί έσται έξ ύδατος πύρ, οθαρηναι καὶ τὸ ψυγρὸν καὶ τὸ ὑγρόν, καὶ πάλιν εἰ ἐκ γης αήρ, φθαρηναι καὶ τὸ ψυγρὸν καὶ τὸ ξηρόν. ώσαύτως

10 δὲ καὶ εἰ ἐκ πυρὸς καὶ ἀέρος ὕδωρ καὶ γῆ, ἀνάγκη ἀμφότερα μεταβάλλειν. αύτη μέν οὖν χρονιωτέρα ή γένεσις. έὰν δ' έκατέρου φθαρή θάτερον, δάων μέν, οὐκ εἰς ἄλληλα δὲ ή μετάβασις, άλλ' ἐκ πυρός μὲν καὶ ὕδατος ἔσται γη καὶ ἀήο, ἐξ ἀέρος δὲ καὶ γῆς πῦρ καὶ ὕδωρ. ὅταν μὲν γὰρ 15 τοῦ ὕδατος φθαρη τὸ ψυχρὸν τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρόν, ἀὴρ έσται (λείπεται γὰς τοῦ μὲν τὸ θερμὸν τοῦ δὲ τὸ ὑγοόν). όταν δὲ τοῦ μὲν πυρὸς τὸ θερμὸν τοῦ δ' ὕδατος τὸ ὑγρόν, γῆ διὰ τὸ λείπεσθαι τοῦ μὲν τὸ ξηρὸν τοῦ δὲ τὸ ψυγοόν. ώσαύτως δε και έξ άξρος και γης πύρ και ύδωρ. όταν μεν γάρ 20 τοῦ ἀέρος φθαρή τὸ θερμὸν τής δὲ γής τὸ ξηρόν, ὕδωρ ἔσται (λείπεται γὰο τοῦ μὲν τὸ ὑγοὸν τῆς δὲ τὸ ψυγοόν), ὅταν δὲ τοῦ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ψυγρόν, πῦρ διὰ τὸ λείπεσθαι τοῦ μὲν τὸ θερμὸν τῆς δὲ τὸ ξηρόν, ἄπερ ἦν πυρός. δμολογουμένη δὲ καὶ τῆ αἰσθήσει ἡ τοῦ πυρὸς γένε-25 σις μάλιστα μεν γὰο πῦο ἡ φλόξ, αὕτη δ' ἐστὶ καπνὸς καιόμενος, ὁ δὲ καπνὸς ἐξ ἀέρος καὶ γῆς. ἐν δὲ τοῖς ἐφεξης ούκ ενδέχεται φθαρέντος εν εκατέρω θατέρου τῶν στοιγείων γενέσθαι μετάβασιν είς οὐδὲν τῶν σωμάτων διὰ τὸ λείπεσθαι εν αμφοῖν ἢ ταὐτὰ ἢ τάναντία. εξ οὐδετέρων δὲ 30 έγγωρεῖ γίγνεσθαι σῶμα, οἶον εἰ μὲν τοῦ πυρὸς φθαρείη τὸ ξηρόν, τοῦ δ' ἀέρος τὸ ὑγρόν λείπεται γὰρ ἐν ἀμφοῖν τὸ θερμόν εάν δ' εξ εκατέρου το θερμόν, λείπεται τάναντία, ξηρον και ύγρον. δμοίως δε και εν τοις άλλοις εν απασι γάο τοῖς ἐφεξῆς ἐνυπάργει τὸ μὲν ταὐτὸ τὸ δ' ἐναντίον. 35 ώσθ' άμα δήλον ότι τὰ μὲν ἐξ ένὸς εἰς εν μεταβαίνοντα ένὸς φθαρέντος γίνεται, τὰ δ' ἐκ δυοῖν εἰς εν πλειόνων. ὅτι 332 αμέν οὖν ἄπαντα ἐκ παντὸς γίγνεται, καὶ τίνα τρόπον εἰς άλληλα μετάβασις γίγνεται, είρηται.

Οὐ μὴν ἀλλ' ἔτι καὶ ὧδε θεωρήσωμεν περὶ αὐτῶν. 5 εἰ γάρ ἐστι τῶν φυσικῶν σωμάτων ὕλη, ὥσπερ καὶ δοκεῖ

³³¹ b 30. $\mu \grave{\epsilon} \nu$ $\tau o \tilde{\nu}$ cod. E et duo alii, $\tau o \tilde{\nu}$ $\mu \grave{\epsilon} \nu$ cum ceteris Bekker.

ξυίοις, ύδωρ καὶ ἀὴρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀνάγκη ἤτοι εν ἢ 5 δύο είναι ταῦτα ἢ πλείω. Εν μεν δὴ πάντα οὐγ οίόν τε. οἶον ἀέρα πάντα ἢ ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ γῆν, εἴπερ ἡ μεταβολή είς τάναντία, εί ναο είη άήο, εί μεν υπομένει, άλλοίωσις έσται αλλ' ου γένεσις. άμα δ' ουδ' ούτω δοκεί, ώστε ύδωρ είναι αμα και άξρα η άλλ' ότιοῦν. ἔσται δή τις έναν- 10 τίωσις καὶ διαφορά ης έξει τι θάτερον μόριον τὸ πῦρ. οἶον θεομότητα, άλλά μην ούκ έσται τό γε πῦο ἀηο θερμός. άλλοιωσίς τε γαο τὸ τοιοῦτον, καὶ οὐ φαίνεται. αμα δὲ πάλιν εί έσται έκ πυρος ἀήρ, τοῦ θερμοῦ είς τοὐναντίον μεταβάλλοντος έσται. ὑπάρξει ἄρα τῷ ἀέρι τοῦτο, καὶ ἔσται 15 δ άηρ ψυγρόν τι. ώστε άδύνατον τὸ πῦρ ἀέρα θερμὸν είναι άμα γαο τὸ αὐτὸ θερμὸν καὶ ψυγρὸν ἔσται. άλλο τι άρ' αμφότερα τὸ αὐτὸ ἔσται, καὶ ἄλλη τις ὅλη κοινή, ὁ δ' αὐτὸς λόγος περὶ ἀπάντων, ὅτι οὐκ ἔστιν εν τούτων ἐξ οὖ τὰ πάντα. οὐ μὴν οὐδ' ἄλλο τί γε παρὰ ταῦτα, οἷον 20 μέσον τι άξρος καὶ ὕδατος ἢ άξρος καὶ πυρός, άξρος μὲν παγύτερον καὶ πυρός, τῶν δὲ λεπτότερον ἔσται γὰρ ἀἡρ καὶ πῦρ ἐκεῖνο μετ' ἐναντιότητος άλλὰ στέρησις τὸ ἕτερον των έναντίων ωστ' οὐκ ἐνδέχεται μονοῦσθαι ἐκεῖνο οὐδέποτε, ώσπερ φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ περιέγρν, ὁμοίως ἄρα 25 ότιοῦν τούτων ἢ οὐδέν. εἰ οὖν μηδὲν αἰσθητόν γε πρότερον τούτων, ταῦτα αν είη πάντα. ανάγκη τοίνυν η αεί μένοντα καὶ ἀμετάβλητα εἰς ἄλληλα, ἢ μεταβάλλοντα, καὶ ἢ απαντα, η τὰ μὲν τὰ δ' ού, ώσπες ἐν τῷ Τιμαίω Πλάτων έγραψεν. ὅτι μὲν τοίνυν μεταβάλλειν ἀνάγκη εἰς ἄλ-30 ληλα, δέδεικται πρότερον, καὶ ὅτι δ' οὐγ ὁμοίως ταγέως ἄλλο έξ άλλου, είρηται πρότερον ὅτι τὰ μὲν ἔγοντα σύμβολον θαττον γίνεται έξ αλλήλων, τὰ δ' οὐκ ἔχοντα βραδύτερον. εί μεν τοίνυν ή έναντιότης μία έστι καθ' ην μεταβάλλουσιν, ανάγκη δύο είναι ή γαο ύλη τὸ μέσον αναίσθητος οὖσα 35 332 b καὶ ἀχώριστος. ἐπεὶ δὲ πλείω ὁρᾶται ὄντα, δύο ἂν εἶεν αί έλαγισται. δύο δ' οὐσῶν οὐγ οἶόν τε τρία εἶναι, ἀλλὰ τέσσαρα, ώσπερ φαίνεται τοσαύται γάρ αί συζυγίαι εξ γαρ οὐσῶν τὰς δύο ἀδύνατον γενέσθαι διὰ τὸ ἐναντίας εἶ-5 ναι άλλήλαις. περί μέν οὖν τούτων εἴρηται πρότερον ὅτι δ' έπειδή μεταβάλλουσιν είς άλληλα, αδύνατον αργήν τινα είναι αὐτῶν ἢ ἐπὶ τῷ ἄκοῷ ἢ μέσῳ, ἐκ τῷνδε δῆλον. ἐπὶ μεν οὖν τοῖς ἄκροις οὐκ ἔσται, ὅτι πῦρ ἔσται ἢ γῆ πάντα. καὶ ὁ αὐτὸς λόγος τῶ φάναι ἐκ πυρὸς ἢ γῆς εἶναι πάντα. 10 ότι δ' οὐδὲ μέσον, ώσπες δοκεῖ τισίν ἀὴς μὲν καὶ εἰς πῦς μεταβάλλειν καὶ εἰς ὕδωρ, ὕδωρ δὲ καὶ εἰς ἀέρα καὶ εἰς γην τὰ δ' ἔσγατα οὐκέτι εἰς ἄλληλα. δεῖ μὲν γὰο στηναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον τοῦτο ἰέναι ἐπ' εὐθείας ἐφ' ἐκάτερα. απειροι γαρ εναντιότητες επί τοῦ ενὸς εσονται. γη εφ' δ 15 Γ , $\tilde{v}\delta\omega\varrho$ $\tilde{\epsilon}\varphi'$ $\tilde{\phi}$ Υ , $\tilde{\alpha}\eta\varrho$ $\tilde{\epsilon}\varphi'$ $\tilde{\phi}$ A, $\pi\tilde{v}\varrho$ $\tilde{\epsilon}\varphi'$ $\tilde{\phi}$ Π . ϵl $\delta \eta$ $\tau \delta$ Α μεταβάλλει είς τὸ Π καὶ Υ, ἐναντιότης ἔσται τῶν ΑΠ. έστω ταύτα λευκότης καὶ μελανία. πάλιν εἰ εἰς τὸ Υ τὸ Α, έσται άλλη οὐ γὰο ταὐτὸ τὸ Υ καὶ Π. έστω δὲ ξηρότης καὶ ύγρότης, τὸ μὲν Ε ξηρότης, τὸ δὲ Υ ύγρότης. 20 οὐκοῦν εί μὲν μένει τὸ λευκόν, ὑπάρξει τὸ ὑδωρ ὑγρὸν καὶ λευκόν, εί δὲ μή, μέλαν ἔσται τὸ ὕδωρ είς τάναντία γὰρ ή μεταβολή, ἀνάγκη ἄρα ἢ λευκὸν ἢ μέλαν είναι τὸ ὕδωρ. έστω δή τὸ πρῶτον. ὁμοίως τοίνυν καὶ τῶ Π τὸ Ξ ὑπάοξει ή ξηρότης. ἔσται ἄρα καὶ τῷ Π τῷ πυρὶ μεταβολή 25 εἰς τὸ ὕδωο. ἐναντία γὰο ὑπάργει· τὸ μὲν γὰο πῦο τὸ πρώτον μέλαν ήν, έπειτα δὲ ξηρόν, τὸ δ' ὕδωρ ύγρόν, έπειτα δε λευκόν. φανερου δη ότι πασιν έξ αλλήλων έσται ή μεταβολή, καὶ ἐπί γε τούτων, ὅτι καὶ ἐν τῷ Γ τῆ γῆ ύπαρξει τὰ λοιπά, καὶ δύο σύμβολα τὸ μέλαν καὶ τὸ 30 ύγρου ταύτα γάρ οὐ συνδεδύασταί πω. ὅτι δ' εἰς ἄπειρον ούγ οίον τ' ιέναι, όπεο μελλήσαντες δείξειν έπι τοῦτο έμ-

 322^{b} 2. $o\dot{v}o\tilde{\omega}\nu$ unus cod., $\tilde{o}\nu\tau\omega\nu$ cum ceteris Bekker. 14. $\gamma\dot{\alpha}\varrho$] $\gamma\dot{\alpha}\varrho$ at al. 30. $\pi\omega$] $\pi\omega_{S}$ libri.

προσθεν ήλθομεν, δήλον έκ τωνδε. εί γαρ πάλιν το πύρ, έφ' ὧ Π, εἰς ἄλλο μεταβαλεῖ καὶ μὴ ἀνακάμψει, οἶον είς τὸ Ψ, εναντιότης τις τῶ πυρί καὶ τῷ Ψ άλλη ὑπάρξει των είρημενων οὐδενὶ γὰρ τὸ αὐτὸ ὑπόκειται των ΓΥΑΠ 35 τὸ Ψ. ἔστω δὴ τῷ μὲν Π τὸ Κ, τῷ δὲ Ψ τὸ Φ. τὸ δὴ Κ 333 a πασιν υπάρξει τοῖς ΓΥΑΠ μεταβάλλουσι γὰρ εἰς ἄλληλα. άλλὰ γὰο τοῦτο μὲν ἔστω μήπω δεδειγμένον άλλ' έκεῖνο δήλον, ότι εί πάλιν τὸ Ψ είς άλλο, άλλη έναντιότης καὶ τῶ Ψ ὑπάρξει καὶ τῶ πυρὶ τῷ Π. ὁμοίως δ' ἀεὶ μετὰ 5 τοῦ προστιθεμένου έναντιότης τις ὑπάρξει τοῖς ἔμπροσθεν, ώστ' εί απειρα, καὶ ἐναντιότητες απειροι τῶ ένὶ ὑπαρξουσιν. εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἔσται οὔτε ὁρίσασθαι οὐδὲν οὔτε γενέσθαι δεήσει γάρ, εί άλλο έσται έξ άλλου, τοσαύτας διεξελθεῖν έναντιότητας, καὶ ἔτι πλείους, ώστ' εἰς ἔνια μεν οὐδέποτ' ἔσται μεταβολή, 10 οίον εὶ ἄπειρα τὰ μεταξύ ἀνάγκη δ', εἴπερ ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. ἔτι δ' οὐδ' έξ ἀέρος εἰς πῦρ, εἰ ἄπειροι αί ἐναντιότητες. γίνεται δὲ καὶ πάντα εν ἀνάγκη γὰο πάσας ύπάρχειν τοῖς μὲν κάτω τοῦ Π τὰς τῶν ἄνωθεν, τούτοις δὲ τὰς τῶν κάτωθεν, ώστε πάντα εν ἔσται,

Θαυμάσειε δ' ἄν τις τῶν λεγόντων πλείω ενὸς τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων ὅστε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπες Ἐμπεδοκλῆς φησί, πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐτοῖς εἶναι συμβλητὰ τὰ στοιχεῖα. καίτοι λέγει οὕτω ταῦτα γὰς ἶσά τε πάντα. εἰ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη ταὐτό τι 20 εἶναι ὑπάρχον ἄπασι τοῖς συμβλητοῖς ῷ μετροῦνται, οἱον εἰ ἐξ ὕδατος κοτύλης εἶεν ἀέρος δέκα τὸ αὐτό τι ἡν ἄρα ἄμφω, εἰ μετρεῖται τῷ αὐτῷ. εἰ δὲ μὴ οὕτω κατὰ τὸ ποσὸν συμβλητὰ ὡς ποσὸν ἐκ ποσοῦ, ἀλλ' ὅσον δύναται, οἰον εἰ κοτύλη ὕδατος ἴσον δύναται ψύχειν καὶ δέκα ἀέρος, 25 καὶ οὕτως κατὰ τὸ ποσὸν οὐχ ἡ ποσὸν συμβλητά, ἀλλ' ἡ δύναται τι. εἴη δ' ἂν καὶ μὴ τῷ τοῦ ποσοῦ μέτρῳ συμβάλλεσθαι τὰς δυνάμεις, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἱον ὡς τόδε λευκὸν τόδε θερμόν. τὸ δ' ὡς τόδε σημαίνει ἐν μὲν ποιῷ τὸ

144

30 ομοιον, εν δε ποσώ τὸ ίσον. άτοπον δη φαίνεται, εί τὰ σώματα άμετάβλητα όντα μη άναλογία συμβλητά έστιν, άλλα μέτρω των δυνάμεων και τῷ είναι ἴσον θερμον η δμοιον πυρός τοσονδί και άξρος πολλαπλάσιον το νάρ αὐτὸ πλεῖον τῶ ὁμογενὲς εἶναι τοιοῦτον έξει τὸν λόγον. 35 άλλα μην οὐδ' αυξησις αν είη κατ' Έμπεδοκλέα, άλλ' η 333 τατὰ πρόσθεσιν πυρί γὰρ αύξει τὸ πῦρ "αύξει δὲ χθών μέν σφέτερον γένος, αίθέρα δ' αίθήρ." ταῦτα δὲ προστίθεται δοκεῖ δ' οὐγ οὕτως αὕξεσθαι τὰ αὐξανόμενα. πολύ δὲ γαλεπώτερον αποδούναι περί γενέσεως της κατά φύσιν. τα 5 γαο γινόμενα φύσει πάντα γίγνεται η άεὶ η ώς ἐπὶ το πολύ, τὰ δὲ παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύγης. τί οὖν τὸ αἴτιον τοῦ ἐξ ἀνθρώπου άνθρωπον η αξὶ η ώς ξπὶ τὸ πολύ, καὶ ἐκ τοῦ πυροῦ πυρον άλλὰ μὴ έλαίαν; ἢ καὶ ἐὰν ώδὶ συντεθῆ όστοῦν; οὐ γὰο 10 όπως έτυχε συνελθόντων οὐδὲν γίγνεται, καθάπερ ἐκεῖνός φησιν, άλλα λόγω τινί. τί οὖν τούτων αἴτιον; οὐ γὰο δὴ πῦο γε η γη. άλλα μην οὐδ' ή φιλία καὶ τὸ νεῖκος συγκοίσεως γαρ μόνον, τὸ δὲ διακρίσεως αίτιον. τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ οὐσία ἡ ἐκάστου, ἀλλ' οὐ μόνον "μίξις τε διάλλαξίς τε μι 15 γέντων'', ώσπες εκεῖνός φησιν. τύχη δ' επὶ τούτων ονομάζεται, άλλ' οὐ λόγος ἔστι γὰο μιγθηναι ώς ἔτυγεν. τῶν δή φύσει όντων αίτιον τὸ ούτως έγειν, καὶ ή εκάστου φύσις αύτη, περί ής οὐδεν λέγει. οὐδεν ἄρα περί φύσεως λέγει. άλλα μην και το εὖ τοῦτο και ἀγαθόν ὁ δὲ την μίξιν μό-20 νου έπαινεῖ. καίτοι τά γε στοιγεῖα διακρίνει οὐ τὸ νεῖκος, άλλ' ή φιλία τὰ φύσει πρότερα τοῦ θεοῦ. Θεοὶ δὲ καὶ ταῦτα. ἔτι δὲ περὶ κινήσεως ἀπλῶς λέγει οὐ γὰρ Ικανὸν είπεῖν διότι ή φιλία καὶ τὸ νεῖκος κινεῖ, εἰ μὴ τοῦτ' ἦν φιλία είναι τὸ κινήσει τοιαδί, νείκει δὲ τὸ τοιαδί. ἔδει οὖν ἢ 25 δρίσασθαι η ύποθέσθαι η αποδείξαι, η απριβώς η μαλα-

κῶς, ἢ άμῶς γέ πως. ἔτι δ' ἐπεὶ φαίνεται καὶ βία καὶ παρά φύσιν πινούμενα τὰ σώματα καὶ κατὰ φύσιν, οἶον τὸ πῦρ ἄνω μὲν οὐ βία, κάτω δὲ βία, τῷ δὲ βία τὸ κατὰ φύσιν έναντίου, έστι δε τὸ βία έστιν άρα καὶ τὸ κατὰ φύσιν κινεῖσθαι, ταύτην οὖν ἡ φιλία κινεῖ; ἡ οὕ; τοὐναντίον γὰο 30 την νην άνω και βία κινείν ξοικεν, και μάλλον το νείκος αίτιον τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως ἢ ἡ φιλία. ώστε καὶ ὅλως παρά φύσιν ή φιλία αν είη μαλλον. άπλως δε εί μη ή φιλία η τὸ νεῖκος κινοῖ, αὐτῶν τῶν σωμάτων οὐδεμία κίνησίς έστιν οὐδὲ μονή. ἀλλ' ἄτοπον. ἔτι δὲ καὶ φαίνεται κινού- 35 μενα διέκρινε μεν γάρ το νείκος, ηνέχθη δ' ἄνω ο αίθηρ 334a ούχ ύπὸ τοῦ νείκους, άλλ' ότὲ μέν φησιν ώσπερ ἀπὸ τύχης ("ουτω γαο συνέκυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' άλλως"), ότὲ δέ φησι πεφυκέναι τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι, ὁ δ' αίθήρ, φησι, "μακοήσι κατά γθόνα δύετο δίζαις." αμα δε καί 5 τὸν κόσμον δμοίως ἔχειν φησίν ἐπί τε τοῦ νείκους νῦν καὶ πρότερον επί της φιλίας. τί οὖν έστὶ τὸ κινοῦν πρῶτον καὶ αίτιον της κινήσεως; οὐ γὰο δὴ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος, ἀλλά τινος κινήσεως ταῦτα αἴτια εἰ δ' ἔστιν, ἐκεῖνο ἀργή. ἄτοπον δὲ καὶ εἰ ἡ ψυχὴ ἐκ τῶν στοιχείων ἢ ἔν τι αὐτῶν αί 10 γὰο ἀλλοιώσεις αί τῆς ψυχῆς πῶς ἔσονται, οἶον τὸ μουσικον είναι καὶ πάλιν άμουσον, η μνήμη η λήθη; δήλον γάρ ότι εί μεν πύο ή ψυχή, τὰ πάθη ὑπάοξει αὐτῆ ὅσα πυοί η πυρο εί δε μικτόν, τα σωματικά τούτων δ' οὐδεν σωμα-7 τικόν, άλλα περί μεν τούτων έτέρας έργον έστι θεωρίας, περί 15 δὲ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν τὰ σώματα συνέστηκεν, ὅσοις μὲν δοκεῖ τι εἶναι κοινὸν ἢ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη εί θάτερον τούτων, καὶ θάτερον συμβαίνειν όσοι δὲ μὴ ποιοῦσιν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν μηδ' ὡς ἐξ ἐκάστου, πλην ὡς ἐκ τοίχου πλίνθους, άτοπον πῶς ἐξ ἐκείνων ἔσονται σάρκες καὶ 20 όστα και των άλλων ότιουν. έχει δε το λεγόμενον άπορίαν

^{31.} ἄνω] κάτω cod. E et alius. βία κινείν Bonitz (non sine Philoponi autoritate), διακφίσει libri.

καὶ τοῖς ἐξ ἀλλήλων γεννῶσιν, τίνα τρόπον γίγνεται ἐξ αὐτων έτερον τι παρ' αὐτά, λέγω δ' οἶον ἔστιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ καὶ ἐκ τούτου γίγνεσθαι πῦρ (ἔστι γάρ τι κοινὸν τὸ ὑποκείμε-25 νου), άλλα δη και σαρξ έξ αὐτῶν γίνεται και μυελός. ταῦτα δη γίνεται πῶς; ἐκείνοις τε γὰο τοῖς λέγουσιν ὡς Έμπεδοκλής τίς έσται τρόπος; ανάγκη γαο σύνθεσιν είναι καθάπεο έξ πλίνθων καὶ λίθων τοῖγος καὶ τὸ μῖγμα δὲ τοῦτο ἐκ σωζομένων μὲν ἔσται τῶν στοιχείων, κατὰ μικοὰ δὲ 30 παρ' άλληλα συγκειμένων. ούτω δη σὰρξ καὶ τῶν άλλων ξκαστον. συμβαίνει δη μη έξ ότουοῦν μέρους σαρκός γίγνεσθαι πύο καὶ ύδωο, ώσπεο ἐκ κηροῦ γένοιτ' αν ἐκ μὲν τουδὶ τοῦ μέρους σφαίρα, πυραμίς δ' έξ άλλου τινός άλλ' ένεδέγετό γε έξ έκατέρου έκατερον γενέσθαι. τοῦτο μεν δή τοῦτον γίνεται 35 τον τρόπον έκ της σαρκός έξ ότουοῦν ἄμφω· τοῖς δ' έκείνως 334 δ λέγουσιν οὐκ ἐνδέγεται, ἀλλ' ὡς ἐκ τοίγου λίθος καὶ πλίνθος, έκατερου έξ άλλου τόπου και μέρους, δμοίως δε και τοῖς ποιοῦσι μίαν αὐτῶν ὕλην ἔγει τινὰ ἀπορίαν, πῶς ἔσται τι ἐξ άμφοτέρων, οίον ψυγρού και θερμού η πυρός και γης. εί 5 γάρ έστιν ή σαρξ έξ αμφοίν και μηδέτερον εκείνων, μηδ' αὖ σύνθεσις σωζομένων, τί λείπεταν πλην ύλην εἶναι τὸ ἐξ έκείνων; ή γαρ θατέρου φθορά η θάτερον ποιεί η την ύλην. αρ' οὖν ἐπειδή ἐστι καὶ μᾶλλον καὶ ἦττον θερμόν καὶ ψυχρόν, όταν μεν άπλως ή θάτερον εντελεχεία, δυνάμει θά-10 τερου έσται σταν δε μή παντελώς, αλλ' ώς μεν θερμον ψυγρόν, ώς δὲ ψυχρὸν θερμὸν (διὰ τὸ μιγνύμενα φθείρειν τὰς ὑπερογὰς ἀλλήλων), τότε οὐθ' ἡ ὕλη ἔσται οὕτε ἐκείνων τῶν ἐναντίων ἐκάτεοον ἐντελεγεία ἀπλῶς, ἀλλὰ μεταξύ. κατά δὲ τὸ δυνάμει μᾶλλον εἶναι θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἢ τού-15 ναντίου, κατά τοῦτον τὸν λόγον διπλασίως θερμὸν δυνάμει ή ψυγούν, η τριπλασίως, η κατ' άλλον τρόπον τοιούτον. έσται δή μιχθέντων τάλλ' έκ των έναντίων ή των στοιχείων, καὶ τὰ στοιχεῖα ἐξ ἐκείνων δυνάμει πως ὄντων, οὐγ οὕτω δὲ ὡς ή ύλη, άλλα του εξοημένου τρόπου και έστιν ούτω μεν μίξις, ἐκείνως δὲ ὕλη τὸ γινόμενον. ἐπεὶ δὲ καὶ πάσχει τὰ- 20 ναντία κατὰ τὸν ἐν τοῖς πρώτοις διορισμόν ἔστι γὰρ τὸ ἐνεργεία θερμὸν δυνάμει ψυχρὸν καὶ τὸ ἐνεργεία ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ἄστε ἐὰν μὴ ἰσάζη, μεταβάλλει εἰς ἄλληλα (ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐναντίων) καὶ πρῶτον οὕτω τὰ στοιχεῖα μεταβάλλει, ἐκ δὴ τούτων σάρκες καὶ ὀστᾶ 25 καὶ τὰ τοιαῦτα, τοῦ μὲν θερμοῦ γιγνομένου ψυχροῦ, τοῦ δὲ ψυχροῦ θερμοῦ, ὅταν πρὸς τὸ μέσον ἔλθη ἐνταῦθα γὰρ οὐθέτερον, τὸ δὲ μέσον πολὺ καὶ οὐκ ἀδιαίρετον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν καὶ τὰ τοιαῦτα κατὰ μεσότητα ποιοῦσι σάρκα καὶ ὀστᾶ καὶ τἆλλα.

"Απαντα δὲ τὰ μικτὰ σώματα, όσα πεοί τὸν τοῦ μέ-8 σου τόπον έστίν, έξ απάντων σύγκειται των απλων. γη μέν γαο ενυπάρχει πασι δια το εκαστον είναι μάλιστα καί πλείστον εν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, ὕδωο δὲ διὰ τὸ δεῖν μὲν δοίζεσθαι τὸ σύνθετον, μόνον δ' εἶναι τῶν ἀπλῶν εὐόριστον τὸ 35 ύδως, έτι δε και την γην άνευ τοῦ ύγροῦ μη δύνασθαι συμ- 335 μ μένειν, άλλὰ τοῦτ' είναι τὸ συνέχον εί γὰο έξαιρεθείη τελέως έξ αὐτῆς τὸ ὑγοόν, διαπίπτοι ἄν. γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδως διὰ ταύτας ἐνυπάρχει τὰς αἰτίας, ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι έναντία έστι γη και ύδατι γη μέν γαρ αέρι, ύδωρ δέ πυρί 5 έναντίον έστίν, ώς ένδέγεται ούσίαν ούσία έναντίαν είναι. έπεί οὖν αί γενέσεις ἐκ τῶν ἐναντίων εἰσίν, ἐνυπάρχει δὲ θάτερα άκρα των έναντίων, ανάγκη καὶ θάτερον ένυπάργειν, ώστ' έν άπαντι τῷ συνθέτω πάντα τὰ ἀπλᾶ ἐνέσται. μαρτυρεῖν δ' έοικε καὶ ή τροφή εκάστων άπαντα μεν γαρ τρέφεται τοῖς 10 αὐτοῖς ἐξ ὧνπερ ἐστίν, ἄπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται. καὶ γὰρ ἄπερ ἂν δόξειεν ενὶ μόνω τρέφεσθαι, τῷ ὕδατι τὰ φυτά, πλείοσι τρέφεται μέμικται γάρ τῷ ύδατι γῆ. διὸ καὶ οί γεωργοί πειρώνται μίξαντες ἄρδειν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ή μέν τροφή της ύλης, τὸ δὲ τρεφόμενον συνειλημένον τη 15

ῦλη ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, εὔλογον ἤδη τὸ μόνον τῶν ἀπλῶν σωμάτων τρέφεσθαι τὸ πῦρ ἀπάντων ἐξ ἀλλήλων γινομένων, ὥσπερ καὶ οἱ πρότεροι λέγουσιν' μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ εἴδους τὸ πῦρ διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι 20 πρὸς τὸν ὅρον. ἕκαστον δὲ πέφυκεν εἰς τὴν ἑαυτοῦ χώραν φέρεσθαι' ἡ δὲ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος ἀπάντων ἐν τοῖς ὅροις. ὅτι μὲν οὖν ἄπαντα τα σώματα ἐξ ἀπάντων συνέστηκε τῶν ἀπλῶν, εἴρηται.

Έπεὶ δ' ἐστὶν ἔνια γενητὰ καὶ φθαρτά, καὶ ή γένεσις 9 25 τυγγάνει οὖσα ἐν τῷ περὶ τὸ μέσον τόπῳ, λεκτέον περὶ πάσης γενέσεως όμοίως πόσαι τε καὶ τίνες αὐτῆς ἀργαί. ράον γάρ ούτω τὰ καθ' ξκαστον θεωρήσομεν, όταν περί τῶν καθόλου λάβωμεν πρώτον, είσιν οὖν καὶ τὸν ἀριθμὸν ἴσαι καὶ τῶ γένει αἱ αὐταὶ αἵπερ ἐν τοῖς ἀϊδίοις τε καὶ πρώτοις ἡ 30 μεν γάρ έστιν ώς ύλη, ή δ' ώς μορφή. δεῖ δὲ καὶ τὴν τρίτην έτι προσυπάρχειν' οὐ γὰρ ίκαναί πρὸς τὸ γεννησαι αί δύο, καθάπερ οὐδ' ἐν τοῖς πρώτοις. ὡς μὲν οὖν ὕλη τοῖς γενητοῖς ἐστίν αἴτιον τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. τὰ μὲν γαο έξ ανάγκης έστιν, οίον τα αίδια, τα δ' έξ ανάγκης ούκ 35 έστιν. τούτων δὲ τὰ μὲν ἀδύνατον μὴ εἶναι, τὰ δὲ ἀδύνατον 335 ο είναι διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι παρὰ τὸ ἀναγκαῖον ἄλλως έγειν. ένια δὲ καὶ είναι καὶ μὴ είναι δυνατά, ὅπερ ἐστὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν ποτὲ μὲν γάρ ἐστι τοῦτο, ποτὲ δ' οὐκ έστιν. ώστ' ανάγκη γένεσιν είναι καὶ φθοράν περὶ τὸ δυνατὸν 5 είναι καὶ μὴ είναι. διὸ καὶ ώς μὲν ὕλη τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον τοῖς νενητοῖς, ώς δὲ τὸ οὖ ἕνεκεν ή μορφή καὶ τὸ εἶδος τοῦτο δ' έστιν ο λόγος ο της εκάστου ουσίας. δεί δε προσείναι καί την τρίτην, ην απαντες μεν ονειρώττουσι, λέγει δ' οὐδείς, άλλ' οί μεν ίκανην ωήθησαν αίτίαν είναι πρός το γίνεσθαι 10 την των είδων φύσιν, ώσπεο δ εν Φαίδωνι Σωκράτης καί γάρ ἐπεῖνος, ἐπιτιμήσας τοῖς ἄλλοις ὡς οὐδὲν εἰοπκόσιν.

335 26. ἀρχαί] αί ἀρχαί cum uno codice Bekker.

ύποτίθεται ότι έστὶ των όντων τὰ μὲν εἴδη τὰ δὲ μεθεκτικά των είδων, και ότι είναι μέν έκαστον λέγεται κατά τὸ είδος. γίνεσθαι δὲ κατὰ τὴν μετάληψιν καὶ φθείρεσθαι κατὰ τὴν άποβολήν, ώστ' εἰ ταῦτα άληθη, τὰ εἴδη οἴεται ἐξ ἀνάγκης 15 αίτια είναι καὶ νενέσεως καὶ φθοράς, οί δ' αὐτὴν τὴν ύλην. άπὸ ταύτης γὰρ είναι τὴν κίνησιν, οὐδέτεροι δὲ λέγουσι καλως, εί μεν γάρ έστιν αίτια τὰ είδη, διὰ τί οὐκ ἀεὶ γεννᾶ συνεγώς, άλλα ποτέ μέν ποτέ δ' ού, όντων και των είδων άει και των μεθεκτικών; έτι δ' έπ' ένίων θεωρούμεν άλλο τό 20 αίτιον ον ύγίειαν γάρ ὁ Ιατρός έμποιεῖ καὶ ἐπιστήμην ὁ έπιστήμων, ούσης και ύγιείας αὐτῆς και ἐπιστήμης και τῶν μεθεκτικών ώσαύτως δε και έπι των άλλων των κατά δύναμιν πραττομένων, εί δὲ τὴν ύλην τις φήσειε γεννᾶν διὰ την κίνησιν, φυσικώτερον μεν αν λέγοι των ούτω λεγομένων 25 τὸ γὰο ἀλλοιοῦν καὶ τὸ μετασγηματίζον αἰτιώτερόν τε τοῦ γενναν, και εν απασιν ειώθαμεν τοῦτο λέγειν τὸ ποιοῦνζ δμοίως έν τε τοῖς φύσει καὶ έν τοῖς ἀπὸ τέγνης, ο αν ή κινητικόν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ οὖτοι οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν' τῆς μὲν γὰρ ύλης τὸ πάσγειν έστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν καὶ 30 ποιείν έτέρας δυνάμεως. δηλον δέ καὶ ἐπὶ τῶν τέχνη καὶ έπὶ τῶν φύσει γινομένων οὐ γὰρ αὐτὸ ποιεῖ τὸ ὕδωρ ζῶον έξ αύτοῦ, οὐδὲ τὸ ξύλον κλίνην, ἀλλ' ή τέγνη, ώστε καὶ οὖτοι διὰ τοῦτο λέγουσιν οὐκ ὀρθώς, καὶ ὅτι παραλείπουσι τὴν κυριωτέραν αλτίαν εξαιρούσι γάρ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὴν μορφήν. 35 έτι δὲ καὶ τὰς δυνάμεις ἀποδιδόασι τοῖς σώμασι, δι' ας 336 a γευνώσι, λίαν δργανικώς, άφαιρούντες την κατά το είδος αίτίαν. ἐπειδή γὰρ πέφυκεν, ώς φασι, τὸ μὲν θερμὸν διακρίνειν τὸ δὲ ψυχρὸν συνιστάναι, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τὸ μὲν ποιεῖν τὸ δὲ πάσχειν, ἐκ τούτων λέγουσι καὶ 5 διά τούτων απαντα τάλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι φαίνεται δὲ καὶ τὸ πῦο αὐτὸ κινούμενον καὶ πάσγον. ἔτι δὲ

³³⁵ b 25. λεγομένων] λεγόντων al.

παραπλήσιον ποιούσιν ὥσπερ εἴ τις τῷ πρίονι καὶ ἑκάστῷ τῶν ὀργάνων ἀπονέμοι τὴν αἰτίαν τῶν γινομένων ἀνάγκη 10 γὰρ πρίοντος διαιρεῖσθαι καὶ ξέοντος λεαίνεσθαι, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα ποιεῖ καὶ κινεῖ τὸ πῦρ, ἀλλὰ πῶς κινεῖ οὐχ ὁρῶσιν, ὅτι χεῖρον ἢ τὰ ὅργανα. ἡμῖν δὲ καθόλου τε πρότερον εἴρηται περὶ τῶν αἰτίων, καὶ νῦν διώρισται περί τε τῆς ὕλης καὶ τῆς μορφῆς.

Έτι δὲ ἐπεὶ ἡ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται ὅτι 10 αϊδιος, αναγκη τούτων όντων και γένεσιν είναι συνεγώς ή γὰο φορὰ ποιήσει τὴν γένεσιν ἐνδελεχῶς διὰ τὸ προσάγειν καὶ ἀπάγειν τὸ γεννητικόν. ἄμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ πρότερου καλώς είρηται, τὸ πρώτην τῶν μεταβολῶν τὴν φο-20 ραν αλλα μη την γένεσιν είπεῖν πολύ γαο εύλογώτερον τὸ ου τῶ μὴ ουτι γενέσεως αίτιου είναι ἢ τὸ μὴ ου τῶ οντι τοῦ εἶναι. τὸ μὲν οὖν φερόμενον ἔστι, τὸ δὲ γινόμενον οὖκ έστιν διὸ καὶ ή φορά προτέρα τῆς γενέσεως, ἐπεὶ δ' ὑπόκειται καὶ δέδεικται συνεγής οὖσα τοῖς πράγμασι καὶ γέ-25 νεσις καὶ φθορά, φαμὲν δ' αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίνεσθαι, φανερον ότι μιᾶς μεν ούσης της φορας ούκ ενδέγεται γίνεσθαι άμφω διὰ τὸ ἐναντία εἶναι τὸ γὰο αὐτὸ καὶ ώσαύτως έχου ἀεὶ τὸ αὐτὸ πέφυκε ποιεῖυ. ώστε ήτοι γένεσις αεὶ έσται ή φθορά. δεῖ δὲ πλείους εἶναι τὰς κινή-30 σεις καὶ ἐναντίας, ἢ τῆ φορᾶ ἢ τῆ ἀνωμαλία τῶν γὰρ έναντίων ταναντία αίτια. διὸ καὶ ούχ ή πρώτη φορά αίτία έστὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, άλλ' ή κατά τὸν λοξὸν κύκλον. έν ταύτη γὰρ καὶ τὸ συνεγές ἐστι καὶ τὸ κινεῖσθαι δύο κινήσεις ανάγκη γάο, εί γε αεί έσται συνεχής γένεσις καί 3350 φθορά, ἀεὶ μέν τι κινεῖσθαι, ἵνα μὴ ἐπιλείπωσιν αὖται αί μεταβολαί, δύο δ', ὅπως μὴ θάτερον συμβαίνη μόνον. τῆς μέν οὖν συνεγείας ή τοῦ όλου φορὰ αἰτία, τοῦ δὲ προσιέναι καὶ ἀπιέναι ἡ ἔγκλισις συμβαίνει γὰο ότὲ μὲν πόροω γί-

νεσθαι ότὲ δ' ἐγγύς. ἀνίσου δὲ τοῦ διαστήματος ὅντος ἀνώ- 5 μαλος έσται ή κίνησις. ώστ' εί τῷ προσιέναι καὶ έγγὺς είναι γεννά, τω απιέναι ταὐτὸν τοῦτο καὶ πόροω γίνεσθαι φθείρει. καὶ εἰ τῶ πολλάκις ποοσελθεῖν γεννᾶ, καὶ τῷ πολλάκις άπελθεῖν φθείρει τῶν γὰο ἐναντίων τἀναντία αἴτια. καὶ ἐν ίσω χρόνω καὶ ή φθορά καὶ ή γένεσις ή κατά φύσιν. διὸ 10 και οι γρόνοι και οι βίοι εκάστων αριθμον έγουσι και τούτω διορίζονται πάντων γάρ έστι τάξις, καὶ πᾶς βίος καὶ γρόνος μετοείται περιόδω, πλην ου τη αυτή πάντες, άλλ' οί μεν ελάττονι οί δε πλείονι τοῖς μεν γὰο ενιαυτός, τοῖς δε μείζων, τοῖς δὲ ἐλάττων ἡ περίοδός ἐστὶ τὸ μέτρον, φαίνε- 15 ται δε και κατά την αϊσθησιν δμολογούμενα τοῖς παρ' ήμῶν λόγοις δρώμεν γαρ ότι προσιόντος μέν τοῦ ήλίου γένεσίς έστιν, απιόντος δὲ φθίσις, καὶ ἐν ἴσω γρόνω ἐκάτερον' ἴσος γὰρ δ χρόνος της φθοράς και της γενέσεως της κατά φύσιν. άλλα συμβαίνει πολλάκις έν έλάττονι φθείρεσθαι δια την 20 πρός άλληλα σύγκρασιν άνωμάλου γάρ ούσης τῆς ύλης καὶ οὐ πανταγοῦ τῆς αὐτῆς ἀνάγκη καὶ τὰς γενέσεις ἀνωμάλους είναι καὶ τὰς μὲν θάττους τὰς δὲ βοαδυτέρας, ώστε συμβαίνει διὰ τὴν τούτων γένεσιν ἄλλοις γίνεσθαι φθοράν. αεί δ', ώσπερ είρηται, συνεγής έσται ή γένεσις καὶ ή φθορά, 25 καὶ οὐδέποτε ὑπολείψει δι' ἢν εἴπομεν αἰτίαν. τοῦτο δ' εὐλόγως συμβέβηκεν ἐπεὶ γὰο ἐν ἅπασιν ἀεὶ τοῦ βελτίονος δοέγεσθαί φαμεν την φύσιν, βέλτιον δὲ τὸ είναι η τὸ μη είναι (τὸ δ' είναι ποσαχώς λέγομεν, ἐν ἄλλοις εἴοηται), τοῦτο δ' ἀδύνατον ἐν ἄπασιν ὑπάργειν διὰ τὸ πόρρω τῆς 30 άργης ἀφίστασθαι, τῷ λειπομένω τρόπω συνεπλήρωσε τὸ όλον ό θεός, ενδελεχη ποιήσας την γένεσιν ούτω γαρ αν μάλιστα συνείροιτο τὸ είναι διὰ τὸ ἐγγύτατα είναι τῆς οὐσίας τὸ γίνεσθαι ἀεὶ καὶ τὴν γένεσιν, τούτου δ' αἴτιον, ώσπερ

 $336^{\,b}$ 8. προσείθεὶν] προσείναι al. 21. σύγκρασιν] σύγκρουσιν Philop. (γρ.). 32. ένδελεχ $\tilde{\eta}$ cum duobus codd. (conf. a 17) Bonitz, έντελεχ $\tilde{\eta}$ cum ceteris Bekker.

537 a είρηται πολλάκις, ή κύκλφ φορά μόνη γάρ συνεγής. διὸ καὶ τάλλα όσα μεταβάλλει εἰς άλληλα κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις, οἶον τὰ ἀπλᾶ σώματα, μιμεῖται τὴν κύκλω φοράν όταν γαρ έξ ύδατος αλρ γένηται καὶ έξ 5 άέρος πύρ καὶ πάλιν έκ πυρός ύδωρ, κύκλω φαμέν περιεληλυθέναι την γένεσιν δια το πάλιν ανακάμπτειν. ώστε καί ή εὐθεῖα φορά μιμουμένη την κύκλω συνεγής ἐστιν. ἄμα δὲ δηλον έκ τούτων ο τινες απορούσιν, δια τί εκάστου των σωμάτων είς την οίκείαν φερομένου γώραν εν τῶ ἀπείρω γρόνω 10 οὐ διεστάσι τὰ σώματα. αἴτιον γὰρ τούτου ἐστὶν ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις: εί γὰο Εκαστον ἔμενεν ἐν τῆ αὐτοῦ χώρα καὶ μη μετέβαλλεν ύπὸ τοῦ πλησίον, ήδη αν διεστήκεσαν. μεταβάλλει μεν οὖν διὰ τὴν φορὰν διπλῆν οὖσαν διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν οὐκ ἐνδέγεται μένειν οὐδὲν αὐτῶν ἐν οὐδεμιᾶ 15 γώρα τεταγμένη. διότι μεν οὖν έστι γένεσις καὶ φθορά καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ τί τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν, φανερὸν ἐκ των εξοημένων, έπεὶ δ' ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινοῦν εἰ κίνησις έσται, ώσπες είρηται πρότερον εν έτέροις, και ει αεί, στι αεί τι δεῖ είναι, καὶ εί συνεγής, Έν τὸ αὐτὸ καὶ ἀκίνητον καὶ 20 αγένητον καὶ αναλλοίωτον, καὶ εἰ πλείους αί ἐν κύκλω κιυήσεις, πλείους μέν, πάσας δέ πως είναι ταύτας ανάγκη ύπὸ μίαν ἀργήν συνεχοῦς δ' ὄντος τοῦ χρόνου ἀνάγκη τὴν κίνησιν συνεγή είναι, είπερ αδύνατον γρόνον γωρίς κινήσεως είναι συνεχούς άρα τινός άριθμός ό χρόνος, τῆς κύκλω άρα, 25 καθάπερ εν τοῖς εν άρχη λόγοις διωρίσθη, συνεγής δ' ή κίνησις πότερον τῷ τὸ κινούμενον συνεγές εἶναι ἢ τῷ τὸ ἐν ὧ κινείται, οίον τὸν τόπον λέγω ἢ τὸ πάθος; δῆλον δὴ ὅτι τῷ τὸ κινούμενον πῶς γὰο τὸ πάθος συνεχὲς ἀλλ' ἢ τῷ τὸ πράγμα ῷ συμβέβηκε συνεχές εἶναι; εἰ δὲ καὶ τῷ ἐν ῷ, 30 μόνω τοῦτο τῷ τόπω ὑπάρχει μέγεθος γάρ τι ἔχει, τούτου δὲ τὸ κύκλω μόνον συνεγές, ώστε αὐτὸ αὐτῷ ἀεὶ συνεγές.

τοῦτο ἄφα ἐστὶν ὁ ποιεῖ συνεχῆ κίνησιν, τὸ κύκλφ σῶμα φεφόμενον ἡ δὲ κίνησις τὸν χφόνον.

Έπει δ' εν τοῖς συνεχῶς κινουμένοις κατά γένεσιν η 11 άλλοίωσιν ἢ όλως μεταβολὴν ὁρῶμεν τὸ ἐφεξῆς ὂν καὶ γι- 35 νόμενον τόδε μετά τόδε ώστε μη διαλείπειν, σκεπτέον πότε- 337 h ρον έστι τι ο έξ ανάγκης έσται, η ουδέν, αλλα πάντα ενδέχεται μη γενέσθαι. ότι μεν γαρ ένια, δηλον, καὶ εὐθὺς τὸ έσται καὶ τὸ μέλλον έτερον διὰ τοῦτο. ὁ μὲν γὰρ ἀληθὲς είπεῖν ὅτι ἔσται, δεῖ τοῦτο εἶναί ποτε ἀληθὲς ὅτι ἔστιν' ὁ δὲ 5 νῦν αληθές είπεῖν ὅτι μέλλει, οὐδὲν κωλύει μὴ γενέσθαι. μέλλων γαρ αν βαδίζειν τις ούκ αν βαδίσειεν. Όλως δ', έπεὶ ἐνδέγεται ἔνια τῶν ὄντων καὶ μὴ εἶναι, δῆλον ὅτι καὶ τὰ γινόμενα ούτως έξει, καὶ οὐκ έξ ἀνάγκης τοῦτ' ἔσται. πότερον οὖν ἄπαντα τοιαῦτα ἢ οὕ, ἀλλ' ἔνια ἀναγκαῖον ἁπλῶς 10 γίνεσθαι, καὶ ἔστιν ώσπεο ἐπὶ τοῦ εἶναι τὰ μὲν ἀδύνατα μὴ είναι τὰ δὲ δυνατά, ούτως καὶ περὶ τὴν γένεσιν; οίον τροπας άρα ανάγκη γενέσθαι, και ούχ οδόν τε μη ενδέχεσθαι. εί δή τὸ πρότερον ἀνάγκη γενέσθαι, εί τὸ ὕστερον ἔσται, οίον εί οίκία, θεμέλιον, εί δὲ τοῦτο, πηλόν τοῦ οὖν καὶ εί θεμέ- 15 λιος γέγονεν, ανάγκη ολκίαν γενέσθαι; η οὐκέτι, ελ μη κάκείνο ανάγκη γενέσθαι απλώς εί δε τούτο, ανάγκη καί θεμελίου γενομένου γενέσθαι οίκίαν ούτω γαρ ήν το πρότερον έγον πρός τὸ ύστερον, ώστ' εί ἐκεῖνο ἔσται, ἀνάγκη ἐκεῖνο πρότερον, εί τοίνυν ανάγκη γενέσθαι τὸ ύστερον, καὶ τὸ πρό- 20 τερον ανάγκη και εί τὸ πρότερον, και τὸ ύστερον τοίνυν ανάγκη, αλλ' οὐ δι' ἐκεῖνο, αλλ' ὅτι ὑπέκειτο ἐξ ἀνάγκης έσόμενον. έν οίς άρα τὸ ύστερον ανάγκη είναι, έν τούτοις αντιστρέφει, και αεί τοῦ προτέρου γενομένου ανάγκη γενέσθαι τὸ υστερον. εί μεν οὖν είς ἄπειρον εἶσιν ἐπὶ τὸ κάτω, οὐκ ἔσται 25 ανάγκη τὸ ύστερον τόδε γενέσθαι άπλῶς. αλλ' οὐδ' ἐξ ὑποθέσεως αεί γαο έτερον έμπροσθεν ανάγκη έσται, δι' δ έκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι. ώστ' εί μή έστιν ἀργή τοῦ ἀπείρου, ούδὲ πρώτον ἔσται ούδέν, δι' ο άναγκαῖον ἔσται γενέσθαι, άλλὰ

30 μην οὐδ' ἐν τοῖς πέρας ἔγουσι τοῦτ' ἔσται εἰπεῖν ἀληθῶς, ὅτι άπλως ανάγκη γενέσθαι, οίον οικίαν, όταν θεμέλιος γένηται όταν γὰο γένηται, εἰ μὴ ἀεὶ τοῦτο ἀνάγκη γίνεσθαι, συμβήσεται αξὶ είναι τὸ ἐνδεγόμενον μὴ αξὶ είναι. αλλά δει τη γενέσει αεί είναι, εί έξ ανάγκης αὐτοῦ ἐστίν ή γένε-35 σις το γάο έξ ανάγκης καὶ αεὶ αμα. ο γάο είναι ανάγκη 338 a ούχ οἶόν τε μὴ εἶναι ώστ' εἰ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης, ἀἴδιόν ἐστι, καὶ εὶ ἀἴδιου, ἐξ ἀνάγκης. καὶ εἰ ἡ γένεσις τοίνυν ἐξ ἀνάγκης, ἀίδιος ή γένεσις τούτου, καὶ εἰ ἀίδιος, ἐξ ἀνάγκης. εὶ ἄρα τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἀνακυ-5 κλείν και άνακάμπτειν. άνάγκη γὰο ήτοι πέρας ἔγειν τὴν γένεσιν $\ddot{\eta}$ μή, καὶ εἰ μή, $\ddot{\eta}$ εἰς εὐθὸ $\ddot{\eta}$ κύκλω. τούτων δ' εἴπερ ἔσται ἀΐδιος, οὐκ εἰς εὐθὺ οἶόν τε διὰ τὸ μηδαμῶς εἶναι ἀργην μήτ' αν κάτω, ως ἐπὶ τῶν ἐσομένων λαμβάνομεν, μήτ' άνω, ως έπὶ τῶν γενομένων άνάγκη δ' εἶναι ἀρ-10 χήν, μη πεπερασμένης ούσης, και άιδιον είναι. διὸ άνάνκη κύκλω είναι. αντιστρέφειν άρα ανάγκη έσται, οίον εί τοδί έξ άνάγκης, καὶ τὸ πρότερον ἄρα άλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, καὶ τὸ ύστερον ανάγκη γενέσθαι, και τοῦτο αεί δή συνεγῶς οὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφέρει λέγειν διὰ δύο ἢ πολλῶν. ἐν τῆ κύκλω 15 άρα κινήσει καὶ γενέσει έστὶ τὸ έξ ἀνάγκης ἁπλῶς καὶ είτε κύκλω, ανάγκη έκαστον γίνεσθαι καὶ γεγονέναι, καὶ εἰ ανάγκη, ή τούτων γένεσις κύκλω. ταῦτα μὲν δὴ εὐλόγως, έπεὶ ἀΐδιος καὶ ἄλλως ἐφάνη ἡ κύκλω κίνησις καὶ ἡ τοῦ ούρανοῦ, ὅτι ταῦτα ἐξ ἀνάγκης γίνεται καὶ ἔσται, ὅσαι ταύ-338 ο της κινήσεις καὶ όσαι διὰ ταύτην εἰ γὰο τὸ κύκλω κινούμενον αεί τι κινεῖ, ανάγκη καὶ τούτων κύκλω εἶναι τὴν κίνησιν, οίον της άνω φοράς ούσης κύκλω ὁ ήλιος ώδί, ἐπεὶ δ' (ούτος) ούτως, αί ώραι διὰ τοῦτο κύκλω γίνονται καὶ 5 ανακάμπτουσιν, τούτων δ' ούτω γινομένων πάλιν τὰ ὑπὸ τού-

338 a 9. γενομένων] γεινομένων cod. Ε, γινομένων cum ceteris Bekker. 338 b 3. κύκλω ὁ ἥλιος unus cod., ὁ ῆλιος κύκλω cum ceteris Bekker. 4. ούτος addidit Bonitz.

των. τί οὖν δή ποτε τὰ μὲν οὕτω φαίνεται, οἶον ὕδατα καὶ ἀὴο κύκλω γινόμενα, καὶ εἰ μὲν νέφος ἔσται, δεῖ ὖσαι, καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι, ἄνθοωποι δὲ καὶ ζῷα οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς αὐτοὺς ὥστε πάλιν γίνεσθαι τὸν αὐτόν οὐ γὰο ἀνάγκη, εἰ ὁ πατὴο ἐγένετο, σὲ γενέσθαι ἀλλὶ εἰ σύ, 10 ἐκεῖνον. εἰς εὐθὺ δὲ ἔοικεν εἶναι αὕτη ἡ γένεσις. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως πάλιν αὕτη, πότερον ὁμοίως ἄπαντα ἀνακάμπτει ἢ οὕ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἀριθμῷ τὰ δὲ εἴδει μόνον. ὅσων μὲν οὖν ἄφθαρτος ἡ οὐσία ἡ κινουμένη, φανερὸν ὅτι καὶ ἀριθμῷ ταὐτὰ ἔσται (ἡ γὰο κίνησις ἀκολουθεῖ τῷ κινουμένω), 15 ὅσων δὲ μὴ ἀλλὰ φθαρτή, ἀνάγκη τῷ εἴδει, ἀριθμῷ δὲ μὴ ἀνακάμπτειν. διὸ ὕδωρ ἐξ ἀξρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος εἴδει ὁ αὐτός, οὐκ ἀριθμῷ. εἰ δὲ καὶ ταῦτα ἀριθμῷ, ἀλλὶ οὐχ ὧν ἡ οὐσία γίνεται οὖσα τοιαύτη οῖα ἐνδέγεσθαι μὴ εἶναι.

Index.

άιδιότης 284 1.

άβαρές 277 b 19. 'Αβδηφίτης, ⊿ημόκφιτος ὁ 303° 4. αγαπαν εύπορίας 291 b 27. αγγεῖον 305 b 4, 15. 312 b 13.άγειν γραμμήν 287 8. αγένητον 280 b 6, 281 b 26, 282 a 28, 31, άγήρατον 270b 2. άγιστείαι τῶν θεῶν 268ª 14. άγνοεῖν 314 * 13. άδιαίρετος 280 b 11. 299 a 11. 315b 26 - 317a 17. άδιάφορος 310^b 5. άδιορίστως 322 b 5. αδυναμία 288 b 14. άδύνατον 273 b 15, 274 b 13. 280 b 12. 281 a 2 - 27, b3 - 15. 296 b 34. 299 b 12. 300 b 4, 309 b 11, 311 b 32, 316ª 21. 327ª 14. ἀεί 280 ° 31. 281 ° 25. 337 ° 35. άειδής 306 b 17. άεροειδής 330 b 24. άήρ 287° 32. 289° 27. 294° 22. 301 b 22, 311 a 28, b 3, 312 a 25, 330 b 4, 22. 331 a 5. 333 a 22. άθανασία 284 a 1, 286 a 9. άθάνατος 270 b 9. 284 a 3. άθεώρητος 316ª 8. άθοεῖν 293° 29. άθοοίζειν 302 b 3. άίδιος 282 ° 23. 284 ° 17. 286 ° 9, 18, 335 29, 338 1,

αίδώς 291 b 25. αίθήο 270b 22-25. 294 26. 302 b 4. αίμα 319 b 16. αἴφειν 281 8. αίσθάνεσθαι 324 b 29. alonnis 318 b 29. 325 a 13. 327 b 33. 328 a 13. 331 b 24. 336 b 16. αίσθητός 275 b 11. 278 a 10. 303 a 1. 329 b 7. αίσθητον σῶμα 275 b 5. 329 a 11. αίτία 318 27. 335 5 35. αζτιᾶσθαι 280 a 19. 295 a 32. 309 28 αίτιον 295 * 29, 324 * 27. αίών 279 a 22-27. 283 b 28. άπίνητος 305° 25. ακλαστος 288 ° 25. άμμή 288° 19. άπολουθείν 268ª 20. άκούειν 281 a 22. Άπραγαντίνος Έμπεδοπλῆς 279^b 16. ά**κ**ρίβεια 287 b 15. άποιβής 269 b 21. 279ª 29. 287 b 34. 306 a 27. άποιβολογεῖσθαι 306 b 27. ακριβώς 333 b 25. йнооς 279° 33. άλήθεια 271 b 6. 298 b 318b 28.

ålndne 315 b 9. άλλοιοῦν 321^b 4-7, 327^b 1. άλλοίωσις 270 27. 317 27. 319 b 6 - 320 a 7. 320 a 14. 331 2 10. άλλότριος 276 * 12. ãll∞s 338ª 18. άλογία 315^b 33. ἄλογος 289^a 6, ^b 34. άλόγως 291 b 13. α̃λυπος 284° 29. 294° 12. άμάςτημα 303 * 17. 304 b 11. άμανοῶς 2792 29. άμέγεθες 316 * 27. 320 * 31, b 32. άμηχανος 290 b 20. 291 4. αμοιρος 306ª 3. ἄμορφος 306 b 17. άμουσία 319 b 27. αμουσος 319 b 25. άμφίκυοτος 291 b 20. 297 b 27. άμφισβητείν 279 b 9. άμφισβητήσιμον 302 * 17. αμφισβήτησις 294 b 31. άμφότεροι 268 ° 17. 272 ° 13. ἄμφω 268 ^a 16. 299 ^a 26. ανάγειν 306 ° 9. 330 ° 25. άναγκαῖον 289 b 15. αναγκαστικοί λόγοι 315 b 21. ανάγηη 2772 12. 284 a 15. 287 b 34. άναιςεῖν 283 * 6. 303 * 23. άναίσθητος 332ª 35. άνακάμπτειν 280 * 24. 332 b 33. 337 a 6. 338 a 5, b 12. άνακυκλείν 338ª 4. άναλαμβάνειν 271 b 17. άναλίσκειν 318ª 17. άναλλοίωτον 270° 14, 26, b 2. 337ª 20. άναλογία 309 * 14, 333 * 28. άναλογίζεσθαι 293 a 33. 298a 16. άνάλογον 273 b 3. 274 a 5. 275ª 9. άναλύειν 270 2 24. 300 2 11. άνάλυσις 329° 23.

'Αναξαγόρας 269 b 11. 270 b 24. 289a 16. 294b 13. 295a 16. 301a 12. 302a 28 - b 14. 309a 20. 314° 12 - 29, b 1. 327 b 32. Αναξίμανδρος 295 b 12. 329 a 9-12. 332 25. Αναξιμένης 294 b 13. 303 b 11. 328 b 34, 332 a 8, b 10. αναπαλιν 273 b 32. 285 a 8, b 30. άνάπαυσις 284ª 33. άναπληφοῦν 306 b 4. άναπληστικός 329 b 34. άναρίθμητος 292° 12. ανατέλλειν 290° 15. 294° 1. άνατολή 285 b 18. αναυξής 270 a 13. αναυξητόν 270ª 25. άναύχενες κόρσαι (Empedocles) 300b 31. ανεσις 284° 34, 288° 19, b 13. άνθοώπινος 270 b 12. άνθοωπίνως 287 b 33. ανθοωπος 333b 7. 338b 8. άνιέναι 288 b 26. άνισάζειν 293° 2. 297 b 12. άνίσχειν 289 2 33. άνομοιοβαρής 273 b 23. άνομοιομερής 274° 31. 321° 17. άντερείδειν 294ª 19. άντέφεισις 294 b 17. άντίδικος 279 b 11. άντικεϊσθαι 277 23. 284 22. άντικινεϊν 272 b 4. άντικοούειν 313b 2. αντιλέγειν 294 b 10. άντίπους 308 a 20. άντιστρέφειν 337b 23. άντεστραμμένως 273 * 1. άντιφέρεσθαι 291 b 2. άντιφράττειν 293 b 25. αντίχθων 293 24, b 20. ανω 268 b 21. 270 b 22. 284 b 21-28. 285 a 21-25. 288 a 4. 308* 16-21. 310b 14. 312* 16. 313 a 15.

άνωμαλία 288 * 26. 336 * 30. άνώμαλος 288 a 14. 336 b 5. άνωμάλως 288 a 17. αξιος 291 b 25. άξιοῦν 276 b 22. 297 b 3. άόρατος 302 b 2. 316 b 33. άόριστος 329 b 30. ἀορίστως 276 a 21. 280 b 3. απάγειν 336 a 18. άπαθής 270 b 2. 284 a 14. 323 b 4. 326 a 1. 327 a 1. άπαλλάττειν 284 a 31. απαξ 270 b 19. άπαρτᾶν 290 b 6. απαυστος πίνησις 279 b 1. 2842 9. 288 a 11. 318 a 25. άπειράμις 279 b 29. άπειρία 270 b 19, 316 b 6. απειρος 272 a 2-29. 273 a 24. b 2-29. 274° 7. 274° 29 -275 b 22. 300 b 5, 14. 304 b 8, 27. 311 b 31. 318 21. 332 b 13. 337 b 28. άπείοων (Empedocles) 294° 25. απέρχεσθαι 318 a 14. 336 b 9. απέχειν 271 a 13. 293 b 26, 30. άπιξναι 336 b 4, 18. άπλοῦς 286 b 17. ἀπλᾶ σώματα 268 b 28. 298 a 29. 306 b 3. 314^a 28. $\dot{\alpha}\pi\lambda\tilde{\eta}$ y $\dot{\epsilon}$ $\nu\epsilon\sigma\iota\varsigma$ 315^a 26. $\alpha \pi \lambda \tilde{\eta} \, \pi i \nu \eta \sigma i \varsigma \, 302^{\, b} \, 7. \, 303^{\, b} \, 5.$ 315 a 28. ἀπλη φορά 296 b 31. απλουστέρως 304° 11. άπλῶς 278° 13. 281° 7. 299° 4. 311ª 17, 27. 317b 5. αποβαίνοντα 306 a 15. ἀποβολή 335 b 15. αποδεικνύναι 269b 18. 333b 25. άποδέχεσθαι 306 b 28. αποδιδόναι 302 b 21. 318 a 7. 319ª 7. 323ª 1. 333b 4. ἄποθεν 327ª 4. άποκούπτειν 292 a 5. άπόκουψις 294° 2. άπολαμβάνειν 294b 21.

απολείπειν 307 b 9. απολύειν 272 24, 26, b 3, 10, 26. 310b 33. άπονέμειν 336ª 9. ἄπονος οὐοανός 284° 15. απόρημα 327 b 32. απορία 291 b 28. 315 в 317b 18. απόστασις 290° 16, b 22. 292° 16. ἀπόστημα 291 a 31. 294 a 4. άποτείνειν 290° 17. άποτελείν 268 b 26. άποτομή 275 b 25. άποφαίνειν 271 b 7. 287 b 29. 304 a 19. 316 a 9. 325 a 17. ἀπόφασις 282 a 4, 6. απτεσθαι 280 b 8. 2872 34. 320 b 34 323 a 3-34 327 a 3. άπτικός 322 b 27. άπτόν 329 b 8, 17. ἄρδειν 335ª 14. "Aoης 292° 5. άριθμός 272 a 1. 300 a 15. 320 b 14. 326 b 6. ἄριστα έχειν 292 a 22, b 5. άριστερός 284 6, 17, 22. 285 2 2, 18, b 19. άομονία 290 b 13 sqq. άρχαῖοι, οί, 271 b 3. 297 a 23. 310 b 1. 314 a 6. άρχαιότεοοι 308 b 31. ἀρχαῖοι λόγοι 284 a 2. άρχή 268 b 14. 271 b 6, 12. 281 b 2. 284 b 10 sqq. 292 b 22. 306 a 11, 14. 324 a 27. 329 a 5, 33. έξ ἀρχῆς 268 b 25. 271 b 17. 327 a 32. άσθένεια ὄψεως 290° 18. ἀσκός 311 b 10. άστής 290° 19. 298° 3. άστράγαλος 292 a 29. άστρολογία 291° 31. 297° 4. άστρολογικά 291 b 21. αστρον 278 b 18. 285 b 18. 289 a 11 sqq., b 1 sqq. 290 a 7 sqq.

291a 29 sqq., b 2-23. 292a 11, b 1. 293 a 12. 296 a 25. b 4. 298 8 6. ἀσύμμετοος 273 b 11. άσύμφωνος 306 b 30. άσφαλεστέρως 310a 6. ασχολος 284ª 31. άσωματος 320 a 30. άταντος 280° 8. ατάπτως 300b 18, 27, 33. 301a 4. άταξία 301 a 3. άτελεύτητος 273° 5. άτελής 284ª 7. "Ατλας 284 * 19. άτμίς 330 b 4. άτομος 299 a 12. 300 a 14. 303 a 21. 315b 26 - 317a 17. ἄτοπος 289b 15. ἄτουτος 284ª 35. αὐξάνειν 270 2 23. 291 19. 320° 20. 321° 19-22, b 7, 29, 322ª 3, 21-24. αΰξη 310b 29, 319b 32. αύξησις 317 27. 320 2 8 sqq., b 30 322 a 1—25. 333 a 35. αύξητικός 322 2 12, 27. αύτάρκης 2793 21. αὐτόματος 283 2 31. 287 b 25. 289b 17, 21. 333b 6. άφαιρείν 273 b 25. 290 a 3. 315 a 11. άφαίζεσις 299° 16. άφαιρετός 315 a 12. $\alpha \sigma \alpha \nu \dot{\eta} c$ 285 b 21. 318 b 21. άφανίζειν 328 b 13. άφή 280b 27. 322b 29 - 323a 34. 326 b 12. 327 a 12. 329 b 8, 18. ἄφθαρτος 280 b 25 — 281 a 3. 281 b 25. 282 a 29, 31. ἄφθιτος 270° 26. άφιέναι 294 * 14, 16, 325 b 36. άφικνεῖσθαι 270 b 20. αφιστάναι 269 b 16. 271 b 9. 290ª 34.

άφορμή 292° 16. άχώριστος 320 b 13. 332 b 1. άψυχος 284 b 33. Βαβυλώνιοι 292 3 8. βαδίζειν 272 a 11. 281ª 9. 304 b 8. βάθος 284 b 25. 294 a 26 (Empedocles). 330 3 18. βαίνειν 307 3 8. βάρβαρος 270 h 7. βάρος 273 a 25, b 3, 29. 281 a 8. 296 b 19, 300 b 24, 301 a 23. 312b 4. βαρυντικόν 310° 32. βαρύς 269 b 23, 28. 286 a 27. 295 b 9. 297 b 19. 299 b 6. 307 b 28 sqq. 308 a 30 sqq. 309 4 sqq. 310 a 32 sqq., b 25 sqq. 311° 17 sqq., sqq. 312 a 17 sqq. 326 a 9. 329 21. βαρύτης 273 26. βάσις 287 b 9. βελόνη 3132 19. βέλος 289 2 23. βία 2912 4. βία 2692 7. 2762 23. 300 a 23. 333 b 26. βιάζεσθαι 296 b 30. 313 b 20. βίαιος 284 15. 291 25, 23. 296 a 33. βίος 336 b 13. βλαστάνειν (Empedocles) 300b 31. βλέπειν 306 b 31. βούλεσθαι 297 b 22. βραγύ 298 2 9. βρέχειν 330 2 17, 21. βροντή 290 b 35. βυθός 294 b 5.

βῶlog 270° 5. 276° 3. 297° 8.

νεπρός 269ª 27. 284ª 22. 308b 14.

γένεσις 270 a 22. 297 b 15. 298 b

άφορίζειν 305 a 21. 307 b 10.

9, 15, 301^b 32, 310^b 34. 311b 33. 314a 7. 315a 26, b 20, 23. 317 a 17, 25, 31, b 4, 35, 318 b 10, 319 a 20, 28, b 17. 320° 1, 13. 331° 8, 14, b 2. 335 a 7, 24, b 4. 336 a 16, 20, b 19. 337 a 6. 338 a 15. νενναν 283 b 31, 285 b 28, 295 a 14. 305 a 16. 314 a 9. 316 a 4. 322 b 6, 334 a 22, νένος 268b 1. 286b 17. 312a 13. 342 b 7. γεώδης 313ª 20. γεωργός 335 4 14. γη elementum: 277 a 28, b 4. 286 a 21, 306 a 20, 308 b 14. 310b 16. 330b 5. 331a 4. 335a 1. terrae globus: 270a 5. 276 a 3. 289 b 5. 292 b 20. 293 a 15 sqq. 294 a 22 sqq. 2963 5 sqq., b 15 sqq. 2973 8 sqq., b 32 sqq. 312 a 1. γηρας 288b 16. γίγνεσθαι 270° 14. 274° 14. 279 b 21. 280 b 15—20. 281 b 28. 282 a 23, b 9. 283 a 28, b 20. 298 b 27. 305 a 17. 314ª 10, 317b 31, 318ª 27 - 319 b 5. 333 b 5. γλίσχοος 328 b 4. 330 a 5. γλυκύτης 329 b 12. γνώσις 298b 23. 302a 11. γονή 319 b 16. γοαμμή 268° 8. 271 b 31. 272 b 17. 299 a 13, b 25, 27. γράφειν 272 a 13. 279 b 34. γουπός 278 a 31. γουπότης 278 a 29. γυμνάζειν 292° 25. γωνία 287° 18. 296° 20. 297° 19. 311^b 34. γωνιοειδής 319 b 14.

δαψιλὸς αἰδή ϕ (Empedocles) 294 a 26.

δεκτικός 320° 3. δεξιός 284 b 25, 28, 285 21, 23, b 16, 19. δεύρο 269b 15, 276a 30, 296a 6. δημιουργείν 330 b 13. Δημόκοιτος 275 b 30. 294 b 14. 300 b 8. 303 a 4. 305 a 34. b 1. 307ª 16. 313ª 22. 314ª 18. 315 a 35, b 9, 26. 316 a 1, 13. 323 b 10, 325 a 1, 326 a 9, 327 2 19. διάγνωσις 290 b 27. διάγοαμμα 279 b 34. 280 a 3. διάδηλος 290b 26. διαδιδόναι 270 17. διάθεσις 280 2 23. διαθιγή 315 b 35. 327 a 18. διαιφείν 268 a 6, 28. 280 b 4. 286 b 31. 297 b 3. 305 a 2, 5. 308 a 6. 314a 2. 327a 13. b 32. 328 a 6. διαίρεσις 297 b 26. 313 b 20. 3182 21. διαιρέσεις (Platonis) 330 b 16. διαιρετικός 313 b 7. διαιτητής 279 a 11. διαπναίειν 290 b 34. 291 a 22. διακοσμείν 280 a 20. διαπρίνειν 327 a 11. 336 a 4. διάπρισις 322 b 7. 333 b 13. διαλείπειν 337 b 1. διάλλαξις (Empedocles) 314b 8. διαλύειν 280 2 12. 298 5 34. 304b 30, 305a 5, 315b 22, 32, 325 b 19. 326 a 27. διάλυσις 304b 29. 306a 1. 325b 3. διαμαρτάνειν 307 a 4. διαμένειν 288° 31. διάμετρος 271 a 12. 277 a 24. 281 a 7. 293 b 25. διανέμειν 306 b 31, 243 b 11. διάνοια 270° 26. 280° 3. 294° 13. διαπίπτειν 313 b 1. 335 a 3. διαπορείν 277 h 29. 308 a 5. 317 b 13. 321 b 11. 327 b 10.

διαροηγνύναι 295 b 32. διασπαν 274 b 290ª 6. 18. 296 a 8. 313 b 11. διάσπασις 313 b 20. διάστασις 268 b 6. 274 b 20. 284b 23, 288b 10, 312a 13, διάστημα 271 b 30, 288 b 12. διάταξις 300b 25. διατείνειν 326 b 35. διατελείν 283 a 30. διατιθέναι 280 2 21. διατμίζειν 305 b 14. διαφανής 319 b 23. 324 b 32. διαφέρειν 271 b 5. 280 b 3. 298b 14. 315b 1. διαφερόντως 277 6. διαφεύγειν 304 2 8. 316 2 16. διαφορά 315 a 8. 318 b 15. 329 b 17. διαφυλάττειν 306 * 13. διδασπαλία 280 a 1. διδόναι 283 4 6. διείργειν 325ª 5. διεξέρχεσθαι 279 b 5. διεφόν 330 * 16, 19. διέρχεσθαι 272 a 3, 29. 308 b 1. διιέναι 291 8 2, b 4. 307 b 13. 326b 22. διιστάναι 290 b 35. 295 a 30. 301 a 15, 309 b 23. δικαίωμα 279 b 9. δίνη 295 2 13. 300 5 3. δίνησις 284 a 24. 290 a 10. 295ª 10. διοράν 326 b 11. διορίζειν 280b 17. 298b 4. 301b 17. 308^b 1, 12. 309^a 33. 311a 16. 313b 22. 314a 6. 315^b 2. 323^a 16. διορισμός 323 a 22. 329 a 14. διχότομος σελήνη 2916 21. 2924 διψην 295 32. φιλοσοφίας 291b 27. διώπειν 318 b 26.

Aristot. de coelo rec. Prantl.

δνοφόεις (Empedocles) 314b 22. δόξα 270 b 20, 283 b 30, 298 b 25. 306 * 8. 318 b 27. δοξάζειν 325 * 19. δρόμος 292 2 26. δύειν 296 6. 334 5. δύναμις 275 b 5. 22. 281 a 11. 283 a 20, b 4, 13, 285 a 1, 24, 29. 293 a 11. 297 a 17. 301 b 18. 302 a 7. 311 a 4. 317 b 16, 23. 322 a 28. 326 b 31. 327 b 23. 335 b 23. δύνασθαι 282 a 9. 307 b 31. 333 a 24. δυνατός 280 h 17. 281 a 12, 29, b 2-27, 335 a 33. δύνειν 290 2 15. 294 2 1. δύο 268 a 16. δύσις 285 b 19. 298 a 6. δυσκίνητος 294b 17. δυσόριστος 329 5 32. δυσχέρεια 284 * 14. 309 * 29. δυσχερής 304 22. δωδεκάεδρον 307 a 18.

Eynliois 336 b 4. έγηρατής 290 20. έγηψηλιος μίνησις 293° 11. 296° 35. έγκύκλια φιλοσοφήματα 279a 30. σώματα 286a 11, b 6. 290 a 2. έγχειοείν 316ª 4. έγχωρείν 273 b 15. 306 b 24. 331 b 30. ἐδώδιμος 295 b 33. είδος 268 ° 5, b 13. 274 ° 32. 277b 33. 278a 9, 14. 285b 32. 299 a 20. 310 b 15. 312 a 12. 318ª 9, b 17, 32. 324b 17. 328 a 28. 335 a 16, 21, b 6. 338b 13, 17. ellingivής 330^b 33. είσάγειν 271 ^b 11. ε̃καστα, καθ' 298 b 5. έκβάλλειν 271 b 29.

ἔκβασις 268 ο 3. ėnei, ėneidev 276° 28. έκθερμαίνειν 289 27. ลักษีนี้หลาง 310 a 10. ἔκθλιψις 277 b 2. έπηρίνειν 302 a 23. ἔμηφισις 305 b 23, 27. ĕnleiţis 291 b 22. 293 b 23. 297 b 24. ἔκποισμα 316 a 34. έκπυροῦν 289 a 21, 24. έκοιπτείν 296 b 25. ἔκστασις 286ª 19. έπχεῖν 294 * 27. έλαττων 271b 10. 281a 26. 287a 25. 288^b 33. 328^a 6. έλαύνειν 320ª 21. έλέφας 298 * 12. έλίσσειν 290 a 17. Edneiv 311 b 9. έλλείπειν 268 b 4. έλλειψις 268^b 4. "Ellnves 270 b 7. έμμελής 284 b 3. 290 b 30. έμμιγνύναι 315 b 13. Έμπεδοκλῆς 279 b 19. 284 a 26. 294° 25. 295° 17, 29. 300° 2, 29. 301a 15. 302a 28, b 23. 305 a 3, 34, b 1. 309 a 20. 314 a 11, 16, 25, b 7, 20. 315^a 3. 324^b 33. 325^b 1, 5, 16, 19, 329 a 3, b 1, 330 b 20. 333ª 18, 35, b 14. 334ª 3, 27. έμπεριλαμβάνειν 309 a 6. έμπόδιος 272 b 7. έμποδών 323 2 27. έμποιείν 335 b 21. έμποοσθεν 279b 28, 284b 29. 310ª 6. έμφοων 284 * 32. ἔμψυχος 284° 23. 285ª 291 a 23. έναλλάξ 279 b 14. 280 a 11. 289 5. έναντιολογία 323 b 17.

έναντίος 269 * 14. 271 * 3. 282 * 6, 18. 286 * 25, 33. 310 * 25. 312ª 33. 314b 26. 315ª 3. 324 a 2 sqq., b 20, 330 a 31, 336 a 31, b 9. έναντιότης 271 a 26. έναντίως 274 a 6, 285 b 25. έναντίωσις 271 28, 6.323 31. 328 a 32. 329 a 10, 26, 34. ^b 2, 18. έναπολαμβάνειν 294 b 27. έναομόνιος 290 b 22. έναφάπτειν 301 b 26. ένδεῖν 289 a 32, b 33. 290 a 19. 291 2 11. 293 2 7. ένδελεχής 336 b 22. ένδελεχώς 336 a 17. ένδέγεσθαι 269 b 31. 270 a 10. 274 b 14. ἔνδοξος 303 a 22. ενεκα (ού ενεκα) 324 b 14. 335 b 6. ένέργεια 283 a 20. 302 a 8. 307 b 32. 327 b 23. ένέχεσθαι 309° 29. ένιστάναι 281 ° 20. 313 ° 3. ένοικεϊν 316ª 6. ἔνστασις 294 b 12. ένστατικός 294^b 11. ένταῦθα 269% 31. 276% 27. 300 a 31. ένταυθοϊ 295 b 23. έντελέχεια 311ª 4. 316 b 21. 317 b 17. 326 b 31. έντεῦθεν 276ª 28. έντορνος 287 b 15. έντός 281 a 10, 13. ένυπάρχειν 291° 11. 302° 12, 24. ένωσις 328 b 22. έξάγωνος 306 b 7. έξαιςεῖν 270 ª 21. 307 b 4. 335 ª 2, b 35. έξαρτᾶν 279 2 29. έξειναι 303 4 18. έξέρχεσθαι 292 a 6.

έξης 310 b 12. έξις 324 b 17. 327 b 16. έξιστάναι 323 b 28. 325 a 20. έξωθεν 279 a 18. έοικέναι 270 a 20. 323 b 16. 325ª 10. έπάγειν 268 α 20. έπαγωγή 276 a 15. έπαμφοτερίζειν 328 b 9. έπαναποδιστέον 317 b 19. έπαναφέρειν 285 a 2. έπανέρεσθαι 300 b 26. ξπάνω 287 a 9. έπέκτασις 305 b 18. έπευτείνειν 303 b 28. 305 b 16. ξπεσθαι 289 a 11. 302 b 11. έπέχειν 287 a 17. έπιβάλλειν 272ª 25. έπιγίγνεοθαι 297 2 32. έπίδηλος 293 b 29. 297 b 34. 298ª 8. έπιδιορίζειν 303° 13. έπίδοσις 277 a 32. 320 b 30. έπιεικῶς 319 b 20. έπιζευγνύναι 287 b 8. έπικοατείν 269 2, 5, 29. 321 35. έπιλαμβάνειν 305 b 19. έπιλείπειν 336 b 1. έπιμένειν 313 a 17, 20, b 12. έπιμιμνήσης σθαι 309 2 25. έπίπεδον 268a 8. 272b 18. 286b 13, 30. 306 b 5. 329 a 22. έπιπλείν 313 a 17, 20. έπιπολάζειν 269^b 6, 26. 273^a 27. 277^b 18. 311^a 8, 18, 28. 312 8 6. 313 b 21. έπιπολης 299 a 4. 315 a 34. 330 a 17. έπίπονος 284ª 17. έπιπρόσθησις 293b 22. 297b 29. έπιπωματίζειν 294 b 15. έπισκέπτεσθαι 299° 10. έπιστήμη 268° 1. 306° 16, 27. έπίσχειν 311 8 9. έπίτασις 289° 19, b 21.

έπιτείνειν 2886 27, 2898 3, 2976 2. έπίτηδες 290 a 33. 298 b 35. έπιτιθέναι 299 b 28. έπιτιμαν 285a 26. 335b 11. έπιτυγχάνειν 288 a 1. 292 a 32. έπιφάνεια 285 b 30. έπιχειφείν 275 b 12. έπωνυμία 270 b 23. 279 a 25. έργον 298 * 28. 321 b 1. έρήμην 279 b 10. ἔρχεσθαι 308 a 34. 319 a 24. έσχατεύειν 298 a 14. ἔσχατος 308° 21. 310° 9. 324° 28, b 24. έτέρως 284 b 9. εύαίσθητος 289 2 7. εύδιαίρετος 313b 6-15, 328b 17. ευήθεια 287 b 31. εύθύγοαμμος 286b 13, 25. 3038 32. ετθύς 268b 18, 21. 269a 20, b 13. 270b 30 sqq. 271a 13, 275b 18, 332 b 13. 337 a 7. 338 a 6. εὐθνωρία 332 b 13. 338 a 7. εύκίνητος 306 b 34. 307 a 5. εύλογος 279b 18. 289a 22, b 22. 315^b 19. 326^a 26. 330^b 2-7. εὐόριστος 3136 9. 3282 35, 6 2. 329 b 31. 334b 35. εύπορία 291 b 27. εύπορος 315 b 21. εἔφθαρτος 280 b 25. 305 a 6. 317 a 27. έφαρμόττειν 308 b 2. έφεξῆς 281ª 28. 288ª 14. 317ª 9. 331 b 4, 26, 34. 337 a 35. Έφεσιος Ήρακλειτος 297 b 17. 298 b 33 έφιστάναι 300 b 21. 315 a 34, b 18. έχόμενον 317ª 11. ζέσις 330 b 27. Zεύς 293 b 3.

ζητείν 294 b 6, 9. 318 a 31.

ζήτησις 294^b 8. 321^a 1. ζωή 292^b 29. ζώον 284^b 15. 285^a 15, 17. 288^b 15. 293^b 6. 335^b 32. 338^b 8. ζώπνοον 308^a 2.

ηνειν 279 $^{\rm a}$ 4. 304 $^{\rm a}$ 32. ηλικία η νῦν 308 $^{\rm b}$ 31. ηλικία η νῦν 308 $^{\rm b}$ 31. ηλικία η νον 338 $^{\rm b}$ 32. 293 $^{\rm b}$ 24. 338 $^{\rm b}$ 3. ημικύκλιον 271 $^{\rm a}$ 11, 14. ημισφαίριον 285 $^{\rm b}$ 10, 23. 293 $^{\rm b}$ 26. 308 $^{\rm a}$ 26. Ήρακλειοι στηλαι 298 $^{\rm a}$ 10. Ηρακλειοι στηλαι 298 $^{\rm a}$ 10. ηρεμία 286 $^{\rm a}$ 12. 328 $^{\rm b}$ 7. ηρεμέν 300 $^{\rm a}$ 28. 314 $^{\rm b}$ 13. ηρεμία 286 $^{\rm a}$ 26. 295 $^{\rm a}$ 7. Ήσόσδος 298 $^{\rm b}$ 28. ησυχάζειν 311 $^{\rm b}$ 23.

 $\Theta \alpha \lambda \tilde{\eta} s 294^a 29. 303^b 11.$ θαυμαστός 271 b 15. 317 b 18. Đεᾶσθαι 280 a 2. θεῖν (Empedocles) 334° 3. θεῖος 269ª 31. 279ª 23. 288ª 4. 292b 22, 32, θεμέλιος 337 b 15, 31. θεός 268° 15. 270° 6. 271° 33. 278 b 15. 279a 23-32. 284 a 4. 12. 286^{2} 9 - 11. 333^{6} 21. 336 b 32 sqq. θεομαντικός 307 2 18. θερμόν 326° 5. 329 5 24, 26. θεομότης 322 b 16. θέσις 306° 12. 322° 33. 325° 14. θεωρείν 274° 20. 277° 8. 300° 20. 304a 25. 325b 35. θεωρία 271^b 6. 298^b 5. 334^a 15. θιγγάνειν 326 3 33, b 2. θνητός 284° 14. θοουβείν 293b 9. θοάσος 291 b 26.

θοαύειν 326* 26. θοίξ 295 b 31. θούψις 316 b 30.

ίδέα 268° 21. 274° 2. 276° 2. 285 a 24. ίδίως 323 b 10. ίδούειν 278 b 15. 287 a 31. . 295^b 14. ίκανός 318ª 13, 27. înavõs 269 b 21. ἴλλεσθαι 293 b 31. 296 a 26. 'Ινδική 298ª 11. Ίξίων 284 a 34. lσάζειν 287 b 10. 328 a 29. ίσοβαρής 273 b 24. 308 b 34. ίστάναι 304 b 27. 332 b 12. ίστορία 298 b 2. ζοχναίνειν 292 b 14. ίσχύς 275 b 20. 297 a 1. 313 b 16, 19. Ίταλία 293° 20.

μαθιστάναι 314 ° 14. καθόλου 274 ° 20. 283 ° 18. 317^b 7. 322^a 16. καίειν 307ª 24. καινοτέρως 308 b 31. naleiv 284 b 7. 289 a 11. 293 a 20, 24. καμπυλότης 278 29. καπνός 331b 26. καρτερικός 287 b 34. **πα**οτερός 291 a 1. καταδικάζειν 279^b 10. καταμετοείν 273ª 32. **ματασκευάζειν 293a 24. 301a 17.** 309 b 31. 314 b 1. 325 a 26. **κατασπᾶν 270 a 9.** κατάφασις 286 a 26. καταχοησθαι 270b 24. κατηγορία 281° 32. 317 ° 6. 9. 318^b 17. 319^a 11. натогней 293 b 28.

κατορθούν 292 a 28. καττίτερος 328 b 8, 12. κάτω 277° 31. 284° 17, 21. 285ª 17. 308, 16, 18. 312ª 16. 313 3 15. καυστικός 307 a 1. nevóv 279a 12. 302a 1. 305a 21. 3098 6, 320b 27, 3218 6, b 15, 326 b 19. **περαννύναι** 328 a 12. **μηρός** 305 b 30. nively 271 b 11. 272 b 24. 273 b 30. 274 a 16. 276 a 23, b 27. 277a 9, 14. 288a 34, b 1. 299^a 5. 307^b 31. 310^a 30. 311ª 9 323ª 12, 20. 324ª 25, 30. b 12. nivngic 268b 17, 30, 269a 4, 24, 273b 30, 274a 16, b 3, 276b 27. 284 b 27. 286 a 3. 287 a 23. 288a 11, b 29, 290a 9, 293a 12, 295a 6, b 15, 300a 23, 302b 6. 304b 20. 310a 23. 312a 5. 315ª 28 sqq. 318ª 3. 336ª 15, b 6, 337a 25, 32, 338a 15. nivytinós 288b 4. 291b 15. 310° 27, 30. κλέψυδοα 294 b 20. noilog 270 b 35. 287 b 6. κοινός 320b 23, 328a 31. Κολοφώνιος Ξενοφάνης 294 2 κομψώς 290 b 14. 295 b 16. 304 a 13. κονιορτώδης 313 * 20. но́мы 292ª 26. κόρση (Empedocles) 300 b 30. ποσμοποιείν 301° 13. **πόσμος** 274^a 27. 285^b 12. 287^b 15. 280a 21, 296a 13, 300b 18-25, 301 a 10, 19, 334 a 6, πουφίζειν 309 a 6. κουφος 269b 24, 295b 9. 299b 7. 307b 31, 308a 29, b 13, 309a 10, 24, ^b 5. 310^a 23, ^b 25, 31.

311a 17, b 4, 14, 312a 17, 329 b 21. μουφότης 273 a 26. 300 b 24. 301a 23. πραδαίνεσθαι 290° 22. πρασις 328ª 8. πρατείν 271a 30. 291b 7. 297b 5. 328^{2} 26, 30. 331^{2} 28 \rightarrow 33. **κραύρος** 330 a 6. ποιθή 328ª 2. **κρίνειν** 279 b 12. μούσταλλος 330 b 26, 28. nύαθος 295 * 19. πύβος 306 b 7. นบนใยเ้น 300 a 33. nunlinós 289ª 30. ичилийс 272 b 24. núnlos 268 h 18. 269 a 3, 20, b 30. 270° 33. 272° 5, b 20. 277a 23. 279b 2. 285b 18, 22. 286 a 3, 287 b 22, 289 b 33. 297b 34, 331b 2, 336a 32, 337ª 5. 338ª 14. πυπλοτερής 294ª 8. nvlíziv 290a 25. **μύλισις 290² 10.** πυμαίνειν 297 a 10. Κύπρος 298 4. πύριος 285 a 26. 335 b 34. πυοίως 280b 32, 281a 3, 306a 17. 314a 10. 317a 33. 320a 2. 324 b 27. κυρτός 270 b 35. 297 b 28. πωμφδία 315 b 15. жфос 292 a 29.

λαμβάνειν 270 $^{\rm b}$ 33. 271 $^{\rm a}$ 1. 278 $^{\rm a}$ 6. 302 $^{\rm b}$ 15, 20. 306 $^{\rm a}$ 7. 335 $^{\rm a}$ 28. λαμπφός 292 $^{\rm a}$ 6. λεπτομεφής 303 $^{\rm b}$ 19. 304 $^{\rm a}$ 30. 330 $^{\rm a}$ 1. λεπτός 303 $^{\rm b}$ 19—28. 330 $^{\rm a}$ 3. λεπτότης 303 $^{\rm b}$ 24.

Λεύμιππος 275 b 30. 300 b 8. 303 a 4. 314 a 12, 18, 21. 315 b 6, 29, 325 a 1, 23, b 6, 11, 26, 30. λευκότης 329 b 11. λονικώς 275 b 12. 316 a 11. lóyos 270 b 4. 272ª 6. 275ª 18. 278a 4, 24, 279b 9, 280b 3. 284 a 19, 290 b 22, 293 a 25, 296a 20. 315b 21. 316a 8. 317b 14, 318a 4, 320b 14, 325ª 14, b 34. 328ª 9. 333b 16. 335b 7, 336b 17. Λυγκεύς 328ª 15. λύειν 2906 32, 3136 4, 3276 10. 328ª 27. λύσις 297 a 31, 321 b 12. μάθημα 299 a 4. 302 b 29. μαθηματικός 271 b 11. 291 b 9. 297ª 3. 298ª 15. 299ª 16. 303 a 21. 305 a 26. μαίνεσθαι 325 a 20. μακάριος 284 a 29. μακοός 290° 17. μαλαπός 299^b 13. 313^b 4. 326^a 14. 330^a 8. 333^b 25. μανθάνειν 318° 34. 319° 9. μανία 325 a 18. μανόν 296a 19. 299b 8. 303b 24. μανότης 303 b 23. μαντεία 284 b 3. μάντις 285 a 3. μαραίνειν 305 a 11. μαρτυρείν 270 b 5. 279 a 33.

284 a 13. 288 a 7. μάταιος 326 b 26. ματαίως (Empedocles) 294° 27. μάτην 271° 23 32, 291° 14. μάγαιρα 307 a 30. μάγεσθαι 303 3 20. 306 3 27. μεγαλομερής 303 b 27. μέγεθος 268a 2, 7, 28, b 15, 19.

271b 10. 273b 3, 23. 298b 4. $315^{b} 26 - 317^{a} 17.321^{b} 16.$

μεθεκτικός 335 b 12. μεθιστάναι 289 b 1, 298 a 9. 328 a 34, 330 a 9, μέθοδος 327 * 31. μείωσις 320 b 31. μελανία 329 a 12. μέλας 292 α 6. Μέλισσος 298 b 17. 325a 2-19 μέλλειν 332 b 31, 337 b 4. uévery 274ª 34, 276ª 22, 290ª 21. 295b 23, 307a 8, μέρος 274^a 20, 285^b 31, 297^b 11, 317^b 35. μέσος 282a 18, 287a 31, 288a 20. 293b 5-13. 296b 15, 310b 9. 312 a 2, b 2, 332 b 7, 334 b 27-31. 335 a 25. μεσότης 334 b 29. μεταβαίνειν 298ª 2. μεταβάλλειν 314 b 27. μετάβασις 268b 1. 298b 1. 305b 14, 27, 306^a 22, 331^a 24, ^b 28, 337 a 11. μεταβλητικός 319 a 20. μεταβολή 270° 29, 277° 16. 310a 25. 318a 25. 319b 30 — 320 a 2. 332 a 7. 336 a 19. μετακινείν 315 b 35. μετάληψις 335 b 14. μεταλλάττειν 278 b 29. μεταλλεύειν 326 b 35. μεταξύ 276^b 1. 293^a 32. 312^b 1. 319 b 12, 324 a 8, 328 a 31, μεταρουθμίζειν 306 b 13. μετάστασις 297 b 33. μετασγηματίζειν 298 b 31. 335 b μετασχημάτισις 305 b 29. μετατάττειν 327a 19. μετατιθέναι 289 b 19. μεταφορά 324 b 15.

μετεωρίζειν 294 14, 16.

μετέωρος 294 a 34.

μετρείν 273 b 12. μέτρον 287 23. 25.

μέχοι 270b 17, 292b 21, 294b 6-10, 297a 9, 316b 22. μηδαμη 323 b 25. μηδέτερος 282 3 18. ипиос 284 b 24. 285 a 19, b 8. 299 a 11, b 26. μήν 297b 25. μηνοειδής 291 b 20, 22. μίγμα 297 2 17. μιγνύναι 268 b 18, 334 b 31. μικοομερής 303b 27. 330a 2. μικρός 299 a 13. 312 b 30. Μιλήσιος Θαλής 294 30. μίξις 324 b 34. 327 b 21, 32. 328 a 9, 31, b 20. μναίαιος 311 b 4. μνήμη 270 14. μοίοα 284 3 34. μόλιβδος 3086 7.3116 4.3132 17. μολυβδίς 289 a 25. μονάς 300 a 18. μονή 333 b 35. μόνος 277 5 30. 279 2 11. μονοῦσθαι 332ª 24. μόνως 289 b 33. 320 a 11. μόριον 268b 5, 13. 270a 4, 281 a 10. 284 b 16. $\mu o \rho \phi \dot{\eta}$ 277^b 32. 278^a 2, 14. 24. 320b 17. 324b 5, 335b 6, 35. μουσικός 290 b 31. 319 b 25. μυθικώς 284ª 23. μυριάκις 316 a 22. μυριοπλάσιον 271 b 9.

νεϊκος 295^a 31. 333^b 12, 20, 31. 334^a 6. νοεῖν 278^a 6. νοσερός 310^b 31. 312^a 19. νόσος 310^b 29. νῦν 283^b 6. 300^a 14.

ξεῖν 336 ^a 10. Ξενοφάνης 294 ^a 23. ξηρός 329 ^b 25, 31. 330 ^a 18. ξύλον 311 ^b 4.

őγκος 268b 12. 279a 7. 290b 35. 291 b 17. 294 a 8. 297 a 23. 298a 18. 305b 15. 308b 32. 35. 309ª 4, 24, 321ª 11, 325ª 30, 326 b 20. δδός 292 b 9. ດ້ປີຂາ ຖື ແໄນຖຸດເຊ 285ª 23, b 16. olneios 276ª 12. 290ª 2. 294b 11. 300a 22. 301a 5. οίκία 337 b 15, 31. όπταεδρον 307ª 16. όλιγότης 308^b 15. őlos 270^a 4. 271^b 5. 286^b 3. 294 b 32, 296 b 35, 297 b 10, őlws 272b 12, 274b 27, 317b 11. 326ª 28. δμαλής 287 a 24. 288 a 13. $\delta\mu \nu \gamma \epsilon \nu \gamma \epsilon = 306^a - 11$, $308^b - 22$, $320^b - 20$, $324^a - 1$, $329^b - 26$. 333ª 34. ομοειδής 276 b 5, 30. 278 a19. 308^b 8, 320^b 19, δμοιοβαρής 273 b 23. ομοιοειδής 276b 5, 30. 278a 19. 308 b 8. όμοιομερής 328 * 4, 10. **ὄμοιος** 307 * 29. 310 b 2, 5, 12. 311 b 34, 323 b 4 δμοιοῦν 324° 10. δμοίως 334° 6. δμολογείν 290° 8. 306° 6. 309° 26. 331 b 24. 336 b 16. δμολογουμένως 284b 4. 325b 14. δμονοητικώς 323 b 3. όμοταχής 289 ^b 9. δμοῦ πάντα 327 b 20. όμόφυλος 307 b 1. 329 b 28. ομώνυμος 276 b 2. 328 b 21. όνειρώττειν 335 b 8. őνομα 293° 24. 322° 30. όνομάζειν 333 b 15. όξυνώνιος 307ª 2. όπηλικοσοῦν 274 a 14. 316 b 8. 326 b 8. οπισθεν 284 b 33. 288 a 6.

όποθενοῦν 271 a 24. 273 a 11. δποσακισοῦν 273 Δ 32. όποτεροσοῦν 324 b 7. φοαν 272° 5. 281° 20. 290° 34. όργανικῶς 336ª 2. δογανον 336 a 8. όρθή 272 b 26. ορίζειν 273 * 14. 293 b 13. 297 b 34. 312a 16. 333b 25. õgos 282 a 1, 330 b 32, 335 a 20. ουδέτερος 282 b 18. ούδετέρως 282 b 20. ούρανός 270 15. 278 10-21. 279 a 12. 280 a 22. 285 a 29. b 8. 286 a 10, b 10. 287 b 23. 288 a 15. 290 a 6. 291 a 35, b 2. 292b 22. 298a 24, 31. 300 a 15. 301 a 17. 19. 303 b 13. 308ª 17, 26. ούσία 269 a 30. 270 b 11. 278 a 4, 19, b 12. 286b 11. 293b 15. 298a 29, b 3. 306a 31. 311a 1. 314b 14. 317b 9. 21, 32. 318b 16, 35. 320b 22, 321 a 35, 328 b 33, 335 a 6, b 7. 336 b 32. ὄφελος 274 a 10. όωθαλμός 287 b 17. όγεῖν 294 33. ουις 281 a 26. 290 a 17-24.

παγίως $298^{\,b}$ 30. πάθημα $299^{\,a}$ 25. $310^{\,a}$ 20. $315^{\,b}$ 18. $326^{\,a}$ 21. παθητικός $275^{\,b}$ 7. $324^{\,a}$ 7. $326^{\,b}$ 35. $328^{\,a}$ 20. πάθος $275^{\,a}$ 24. $298^{\,a}$ 28—34. $299^{\,a}$ 20. $315^{\,a}$ 9. $317^{\,b}$ 11, 33. $319^{\,b}$ 8, 27, 33. $320^{\,b}$ 17, 25. $323^{\,a}$ 18. $326^{\,a}$ 2, 19. $327^{\,b}$ 22. $337^{\,a}$ 28. πάλη $292^{\,a}$ 26. πάλιν $269^{\,b}$ 22. $324^{\,b}$ 15. $328^{\,a}$ 18. παμμεγέθης $271^{\,b}$ 13.

πάμπαν 286 a 6, 292 a 20.

παμπλήρης 325 29. πανδεγής 306 b 19. 329 a 14. πανσπερμία 303 a 16. 314 a 29. παντάπασιν 316 a 27. πανταγόθεν 284 b 35, 297 a 21. 26, b 12. 308 a 20. πανταχοῦ 289 b 26. παντελής 269b 7. 307a 29, 323b 24. 334 b 9. πάντη 2688 7. 2972 23. 3236 19. πάντως 299 b 3. παραβαίνειν 271 b 8. παραδιδόναι 270 b 14. 301b 26. παραιώρησις 306 21. παραλαμβάνειν 323 b 1. παραλείπειν 285 a 26. 301 a 16. παράλλαξις 287 * 17. παραλογίζεσθαι 317ª 1. παράλογος 292ª 21. παραπλήσιος 325 4 19. παραπλησίως 287 b 19. παραφέρεσθαι 272 2 27. πα*φε*μβαίνειν 325 b 36. παρεπτρίβειν 289 2 20. παφενοχλείν 281 * 18. παρέρχεσθαι 272 h 4, 9. παριέναι 287 b 30. Παρμενίδης 298 b 17-24, 318b 6. 325 a 2-23. 330 b 14. $\pi \acute{\alpha} \rho o \delta o g 294^b 26. 296^b 4.306^b 27.$ πάσγειν 269a 34. 286a 33. 322b 18, 23. 323% 1 sqq., b 18 sqq. ^b 26 sqq. 326^b 324 a 2 sqq., 30 sqq. 335 b 30. πάτοιοι λόγοι 284 3. παῦλα 284 8, 11. παχυμερής 304° 31. παχύς 303 b 25. 330 a 24. παχύτης 303 b 24. πεινην 295b 32. πειρᾶσθαι 286 a 31. 307 b 11. περαίνειν 2716 27. 2738 4, 14. 275 b 22. 293 a 10. πέρας 282 b 18. 284 a 6. 293 a 32, b 13.

περιάπτειν 304 a 9. περίεργος 326 b 8. περιέρχεσθαι 272 b 14. 337 a 5. περιέχειν 303 b 12. 309 a 22. 310^b 10. 312^a 12. 317^b 7. 332 a 25. πεοιθείν 295 a 17. περιλαμβάνειν 278 b 7. πέριξ 269 b 7. 287 b 19. περίοδος 336 b 15. περιπατείν 292ª 25. περιπλέμειν 325 a 34. περίπλεξις 303ª 8. περιορείν 287 b 10. περιστρέφειν 273 2. περιτιθέναι 285b 3. πεοιττώς 290 b 14. περιφέρεσθαι 287 * 2. 290 * 5. περιφερής $270^{\rm b}$ 34. $298^{\rm a}$ 7. 326 a 4. περιφερόγραμμος 286 b 14. περιφορά 285 b 28, 287 a 12. 291 a 35. πέουσιν 283 b 7. πηγνύναι 320a 22. 327a 17, 22. $\pi \tilde{\eta} \xi \iota_S 330^b 27.$ πικοότης 329 b 12. πιστεύειν 269 b 14. πίστις 270 h 13, 33, 287 a 31. 292 ª 9. πιστός 276 a 14. 293 a 299 8 5. πλάγιος 285 b 12, 14. 295 b 13. πλανᾶσθαι 292 a 6. 293 a 1. πλάνης 2856 28. 2908 19. 2916 29 sqq. πλανήτης 2872 9. πλάσμα 289 a 6, b 25. πλάτος 284 b 5. 285 a 19, 299b πλάττειν 299b 17, 310a 4, 325a 10. πλατύς 313 * 16. Πλάτων 315 29. έν ταῖς διαιρέσεσιν 330 b 16. έν τῶ Τι-

μαίω 280° 30. 293° 32. 300° 1, b 17, 306b 19, 308b 4, 315b 30. 325b 25 sqq. 329a 13 sqq. 332 * 29. έν τῷ Φαίδωνι 335b 10. Ceterum conf. 278 * 16. 279 b 32 sqq. 284 a 23. 286 b 27. 299 a 2 sqq. 303 b 29. 306 a 1 sqq. 308 a 20. 312 b 22. 316 a 20. πλεονάκις 270b 19. πλεοναχόθεν 270b 33. πληγή 289 28. 291 20, 17. πλησιάζειν 295° 35. πλησιαίτατον 291 b 33 πλησιαίτεοον 292* 2. πλωτός 294 8 30. πνευματοῦν 305 b 14. ποδιαίος 272 b 20. ποιείν 285 b 26, 286 a 33, 299 a 12. 300b 23, 32. 309b 30. 312 a 5, b 32. 322 b 18, 23. 323 a 15—20, 31, b 1 sqq. 324 a 2—34, b 13—27 sqq. 326b 29 sqq. 330b 8-20. ποίησις 275 a 24. 280 a 3. 315 b 6. 322 b 26. 324 a 32. ποιητικός 275 b 5. 306 a 16. 324a 7, 10, b 5—13. 328a 20. ποίος 298 26. ποιός 312 a 15. 319 b 33. πολλαπλάσιον 333 3 33. πολλαχόθεν 311^b 31. πολλαχῶς 280 b 2. 322 b 30. πόλος 285 b 9-21. 293 b 32. 296ª 27. πολύ 316 a 8. 334 b 28. πορευτικός 290 b 8. πόρος 307 b 13. 324 b 26 sqq. πόροω 273 * 12. 286 * 5. πόροωθεν 286 a 4. ποσός 312 a 14. 322 a 16. 333 a 26. ποτέ, ο ποτε ον 319 b 3. ποτέρως 302 a 17. 320 a 32. ποτός 295 b 33.

170 INDEX.

ποάγμα 294 24. 325 4 19. πραγματεία 308 a 1. πράξις 288b 33. 292a 21. b 1.6. πρίειν 336 * 10. ποίων 307 2 31. προακούειν 279 b 8. ποοέρχεσθαι 308 b 3. ποοέχειν 290 b 6. προθυμία 287 b 31. προιέναι 290 a 34, b 9. προνοείν 291 24. προσάγειν 304 a 13. 336 a 17. προσάπτειν 284 b 10. προσγίνεσθαι 315° 16. 321° 26. προσδεῖσθαι 284 a 15. ποοσείναι 335 b 7. προσέλκειν 293 27. ποοσέρχεσθαι 321b 27, 34. 322a 2, 12, 19. προσηγορία 268 a 16, 18. πρόσθεν 284 b 22, 25. 285 a 24. 288ª 5. πρόσθεσις 285 b 20, 299 a 17. 333 b 1. προσθεωρείν 302° 27. προσιέναι 322 2 26, 29, 336 b 3, 17. προσκεῖσθαι 293 a 10. προσκόπτειν 326 a 27. προσλογίζεσθαι 294 4. προσονομάζειν 270 b 22. προστιθέναι 281 a 34, 299 b 28. 301 b 15. προσυπάρχειν 335 a 31. προσυπολαμβάνειν 308 a 27. πρόσωπον 290° 27. πρότερος 285a 22. 286b 16. 298 b 20. 318 a 6. 337 b 14. προτιθέναι 281 a 34. ποουπάρχειν 317 b 17, 31. προφαίνεσθαι 279° 31. προχειρίζεσθαι 271 b 25. προφθείν 297a 28. πρόωσις 297 b 13. ποῶτος 279° 32. 286° 12. 288°

19. 302 * 11. 325 b 18. 335 * 24, 29. πρώτη κίνησις 310^b 34 φιλοσοφία 277b 10, πρῶτον σῶμα 291 b 32. πρῶτος ούρανός 288° 15. 292 5 22. ποώτως 330 a 15, 19. Πυθαγόρειοι 268 2 11. 284 5 7. 285 a 10, b 25. 290 b 15 sqq. 293 a 20-31, b 1, 20. 300 a 15, 17. πυκνός 299 b 10. πυηνούν 296ª 18. πῦρ 276° 3, 277° 29, 287° 33. 289 a 28. 293 a 21, 31. 303 a 14. 305 a 10. 306 b 32. 308 b 13, 310 b 16, 323 b 8, 330 b 3, 21-29. 331 5. 335 17. πυραμίς 303 a 32. 304 a 12, 15. 306 b 7, 33. 334 a 33. πύοινος 289 * 16. πυροειδής 330 b 24. πυρός 328 3. πυροῦν 307 a 24. 312 b 13. πως 317 b 20.

δαστώνη 284 ° 32. δείν 298 ° 30. δέπειν 312 ° 24. διγαλέος (Empedocles) 314 ° 22. δίζα (Empedocles) 334 ° 5. διζοῦν 294 ° 23. δίπτειν 288 ° 22. 296 ° 23. δοπή 284 ° 1, 25. 297 ° 28, ° 7. 301 ° 22, 24. 305 ° 25. 307 ° 33. δυθμίζειν 306 ° 18.

σάρξ 321^b 19-32. σαρῶς 322^b 9. σβεννύναι 305^a 10. σελήνη 278^b 17. 290^a 26. 291^b 18. 292^a 4. 293^b 23. 297^b 24. σημεῖον 283^a 11, 13. 317^a 11. 321^b 14.

σιγή 290 b 27. σιδήριον 313ª 17. σκέψις 298 b 20. onlnoós 299b 13. 330a 11. σκοπείν 274 a 20, 277 b 13, 30, σοῦς (Democritus) 313 b 5. σπαν 312 b 9. σπινθήο 276 a 4. στάδιον 281 a 21. στάθμη 296 b 24. σταλαγμός 328 a 27. στενοχωρία 294 b 26. 305 b 16. στερεός 286 b 13. 304 a 15. 306^b 7. στέρησις 286 a 25. 318 b 16. 332 a 23. στήλαι 'Ηράκλειοι 298 3 10. στιγμή 296 a 17. 299 a 30, b 6. 300° 14. 317° 12. στίλβειν 290° 18. στοιχείον 276 b 9. 277 b 14. 280° 16. 295° 30. 298° 6. 302 a 12-16, b 9 sqq. 303 b 9 sqq. 304 b 21 sqq. 307 b 19. 314° 29. 328° 31 sqq. 329 a 5, 26, b 13, 23. 330 a 19, 30, 33. 331 a 14 sqq. 332ª 3 sqq. στοιχειώδης 315 2 24. στοίχος 324 b 31. στόμα 294 27. στοέφεσθαι 272 a 5, 19, b 4. στρογγύλος 313 a 18. 319 b 13. συγγενής 268 b 29. 270 a 24. 301 a 4. 329 b 26. 30. συγκείσθαι 325 b 19. συγκοσμείν 293 a 27. συγκρίνειν 3076 3. 3296 26, 29. σύγκοισις 315 b 20, 23, 322 b 8. συγκυρείν 334ª 3. συγχωφείν 297 a 11. σύζευξις 330ª 31. συζυγία 332b 3. συμβαίνειν 270 a 5. 280 b 5. 281 b 15, 23, 289 b 34, 297 a

4. 299 * 12. 309 b 11. 315 b 21. 325 b 15. συμβεβημός 299ª 21. συμβάλλειν 313 b 18. 333 a 27. σύμβολον 331° 24, 34. 332° 32. σύμμετρος 273 b 10. 281 a 7. 324 b 35. σύμπας 276 2 3. συμπείθειν 284 8 2. συμπιέζειν 297 * 11. συμπιλείσθαι 305 b 7. συμπίπτειν 289 b 22. συμπληφούν 306b 4, 6, 336b 31. συμπλοκή 303 a 7. συμφυής 327ª 1. συμφυσάν 304 a 21. συμφωνία 290 b 22. σύμφωνος 284 b 4. 290 b 13. συνάνειν 288 a 25. 299 b 12. 315a 6. 329b 29. 330b 20. συνακούειν 290 b 24. συναμφότεροι 322 α 21. συνάπτειν 298ª 15. συναρταν 270 b 9. συνδοκείν 293ª 28. συνδυάζειν 271 a 1. 330 a 31. 332 b 30. συνείρειν 316ª 8. 318ª 13. 336b 33. συνεπουρίζειν 301 b 29. συνέργεσθαι 288 α 16. σύνεσις 292 a 15. συνέχεια 336b 3. συνεχής 278 b 17. 286 a 6, 29. 287ª 34. συνήθης 294b 8. συνθείν 297 26. σύνθεσις 304b 29. 328a 8. σύνθετος 334 b 31. 335 a 9. συνθλίβειν 307 b 12. συνιέναι 280 a 16. 327 b 28. συνιστάναι 268 4. 274 27. 279 b 14, 28. 280 a 12. 284 a 21. 299 a 3. 300 b 28. 301 a 17. 336ª 1.

συννοείν 295ª 33. σύνολος 268b 12, 298a 31, 321b 2. συνοράν 314 b 13, 316 a 5, συνορίζειν 307 a 33, b 2. συντιθέναι 304 ο 30. συντόμως 317 b 14. συνώνυμος 314 a 20. συροείν 287 b 6. σύστασις 269 31. 280 31. 25. 288 b 12, 293 b 15. συστοιγία 319 15. σύστοιγος 298 2 30, 302 2 29. 315⁸ 21. σφαίοα 272 b 20. 285 b 4-33. 287 a 9. 289 a 30. 290 b 2. 291b 16. 293a 7. 297a 25. 303 a 14, b 1. 306 b 33. σφαιοοειδής 286b 10, 290a 7.9. σφόδοα 328 b 6. $\sigma_{\chi}\tilde{\eta}\mu\alpha$ 275b 32, 286b 10—18, 287a 3. 303 a 31. 304 a 14. 307 b 8. σχηματίζειν 302 b 26, 304 b 2, 306b 3. 327b 15. σχηματισμός 297 b 26. σχίζειν 327 a 15. σώζειν 306 a 29. 321 a 17, b 12. Σωμράτης έν Φαίδωνι 335b 10. σωμα 268 a 2 - b 25. 269 a 31, b 31, 270 a 33, b 11, 273 b 25. 274 a 30, b 19. 275 b 5 sqq. 278 b 12. 284 b 10. 286 a 11, b 7. 287 a 3, b 19. 289 a 30. 290° 1. b 8. 291° 32. 292 a 24, b 32, 296 a 17, 298b 3, 34. 299 a 27. 301 a 21, b 12. 302 b 33. 304 b 14. 307 b 20. 320b 23. 321a 6. 329b 17. ἀπλᾶ σώματα 268 b 26. 269 * 3. 271 b 17. 274 b 3. 298a 29. 302b 7. 303b 5. 306 b 3. 330 b 2-8. 334 b 31. σωματικός 277 b 14, 320 b 22. 329 a 9. σωρεύειν 325 b 22. σωτηρία 284 a 20.

ταλαντιαίος 311b 3. τάλαντον 281 8 9. τάξις 280 % 17. 292 % 12. 296 % 34. 300b 23. 301a 5. 10. τάττειν 280 8. τάγος 289b 35, 301b 11. ταχύς 277 a 29, b 4. 289 b 34. ταχύτης 281 a 26. 290 b 21. τείνειν 293 b 31, 295 b 32, τεκμαίοεσθαι 298 a 12. τεμμήριον 277 * 11, 27. 294 * 1. τέλειος 268 21. 284 7. 285 b 22. 286 b 19. 317a 17. 22. τελέως 385 a 2. τέλος 281 * 11, 19. 306 * 16. 324 b 18. τέμνειν 272 a 14. 294 b 15. 330b 18. τετράγωνος 272 b 19, 306 b 6. τέγνη 306 3 16. τήμειν 289 2 24. τηλιχοῦτος 326 b 16. τηφείν 292 2 8. τί ήν είναι 278 2 3. 335 6 35. τιθέναι 279 b 18. 281b 23. 283a 17, b 15, 286b 34, 316b 8, τίμιος 269b 16, 288a 4, 290a 32, τμημα 290 4. τμητικός 304 a 12. τόπος 271 5, 26. 273 13. 275 b 11. 276 a 12. 279 a 12. 309 b 24. 310 b 7. 320 b 25. 321 a 8. 323 a 6. 330 b 31. τρανωδία 315^b 14. τρέφειν 322 * 21-24. 335 * 10. τρησις 326 5 7. τρία 268 9, 11. τριάς 268 a 13. τρίγωνον 2866 35. 3062 21, 66. τρίς 268 a 10. τριχή 268 2 24. τρόμος 290 22. τροπή 2966 4. 3278 18. 3376 12. τρόπος 318 b 8. 320 a 3.

τοοφή 322* 1, 23. 335* 10, 15. τυγχάνειν 287 6 25. 294 4 11. 301 2 11. τυγών 310 26, 31. 315b 2. τυμπανοειδής 293 b 34. τύγη 283 a 33, 289 b 12, 27. 333 b 7, 15. υνιάζειν 277 a 16. 310 b 29. 312ª 20. 324b 1. ύγρός 305 b 15. 328 b 4. 329 b 25, 30. 330a 12-29. 335a 13. ύδαρής 322 a 32. υδάτιον 317ª 28. ῦδως 287° 32, b 1, 6. 295° 19. 311 b 4. 312 a 25, b 9. 13. 330 b 5. 331 a 4. 333 a 22. 334 b 34. 335 a 1. űln 278a 9-24. 283b 4. 286a 25. 293b 15. 305b 5. 306b 17. 310b 15, 31. 312a 13-30. b 20. 314b 17, 27. 317a 24. 318 a 9, b 32. 320 a 1, b 16. 321^b 21. 324^b 4-18. 328 b 11. 329 a 9-30. 332 a 35. 335 a 19-32, b 30. υπάρχειν 295 a 2. 297 b 22. 316ª 9. υπεικτικός 326 a 14. ύπεισδύεσθαι 325 b 4. ύπεμφείν 321 b 27. υπεναντίος 280° 6. 299° 4. 309 b 32, 34. 323 b 2, 16. ύπεοβάλλειν 273 b 12. 288 b 34. 309ª 31. 326ª 12. ύπερβολή 281 a 16, 25. ύπερέχειν 281 a 26. 309 a 14. ύπεριδεϊν 290ª 32. νπεροχή 281 a 10. 308 b 9. 310b 21. 334b 12. ύπερφυής 291ª 21. υπέργεσθαι 292 a 4. 295 a 22. υπόδεσις 271 a 32. υπόδημα 271ª 32.

υπόθεσις 274° 34. 276° 8.

277ª 9. 281ª 5. 287b 5. 299ª 6. 306 a 30, 336 a 16, 337 b 26, ύποκάτω 288ª 16. ύποκεῖσθαι 269ª 18. 270ª 15. b 3. 286 21, 30. 306 11, b 17. 315 a 21. 318 b 9. 319 b 8. 320 a 2. 322 b 17. ύπολείπειν 296 ° 35. 303 ° 27. 305 b 20, 318 a 10 - 22, 319 a 28. 336 b 26. ύπόληψις 279 b 6. ύπομένειν 306 a 13. ύποσπαν 311 a 10. ύποτιθέναι 281 b 14, 314 b 26. 333b 25. ύστερίζειν 310 a 10. νοτερος 310 b 34. ύφαιοείν 294 a 18. ύφιστάναι 269 b 24. 277 b 15. 278 b 30. 284 a 23. 311 a 17, 29. 312 6. φαινόμενα 270 b 4. 287 b 17. 297ª 4. 303ª 22. 306ª 7, 17. 309ª 26. 315ª 4. 325ª 26. φακοειδής 287ª 20. φανός 292 a 6. φαντασία 294ª 7. 297 b 31. φέρειν 279 b 32. φέρεσθαι 272a 15. 277^a 29, ^b 4. 289^b 12, 18. 290^a 1. 291^a 16, 23. 293° 1. 295° 22. 296° 19. 301 a 27, 33, 311 b 32, 320 a φθαρτικός 286ª 33. φθέγγεσθαι 279 23. φθείσειν 270° 15. 279° 20. 280b 20-25. 281b 27. 282a 23. 283 a 28, b 20. 318 a 27-319b 5. φθίνειν 291 b 20 322 a 24. φθίσις 288 b 16, 319b 32, 320a 14, b 31. 322 a 33. φθορά 270° 22. 298° 15. 315° 26. 317* 26. 318* 12. b 10.

319 a 21, 29, b 18, 320 a 2. 335 b 4, 336 b 19, φιλία 333 b 12-32. 334 a 7. φιλοσοφείν 298b 12. φιλοσόφημα 279 30. 294 19. φιλοσοφία 277b 10, 291b 27. φιλόσοφοι οί άρχαίοι 271b 3. φιλότης 300 b 30, 301 a 16. φλέψ 326 b 35. φλόξ 331 b 25. φορά 268 b 17, 23. 269 b 7. 271 21, 28. 279 20. 287 2 23. 288 a 3-19. 289 b 12. 290ª 2. 291ª 23. 292ª 14. 293 a 1. 296 a 34, b 31. 303b 6. 310 b 33. 311 b 33. 319 b 32. 336ª 15, 19. 337ª 7. φούνησις 298 b 23. φροντίζειν 290 a 32. φροῦδος 318ª 17. φύειν 308 a 14. φυλακή Διός 293 b 3. φυσάν 311 b 9. φυσικός 268b 14. 274b 5. 298b 3, 20. 299 a 16. 301 a 20. 304 b 14. 306 a 16. 308 a 1. 315 b 6. ωυσικώς 280a 32, 283b 17, 298b 18. 304a 25. 316a 11. 335 b 25. φυσιολογείν 298 b 29. φυσιολόγος 297 a 13. φύσις 268 a 1-13, b 11, 269 a 8, b 10, 19. 270 a 3, 20. 271a 33. 275 b 32. 276 a 11, 23. 286 a 18, b 11. 287 b 20. 288a 2, 21, 289 b 26, 290 a 31, 291a 24, b 13. 295 b 23. 296a 33. 297 a 16, b 22. 298 a 27, b 2. 300° 16-26, b 28. 301° 6, b 17. 302 a 15. 306 b 15.

307 b 21. 314 a 1, b 7. 322 b 19. 323 b 29. 324 a 15. 325 a 2. 326 a 32. 328 b 27. 333 b 5, 27. gvróv 270 a 32. 284 b 17, 27. 285 a 18. 335 a 12. gwrń 290 b 23. 314 a 13.

γαλκός 308 b 7. 328 b 8, 12. χαλκοτύπος 290b 28. χείν 291° 19. χειφόκμητος 287 b 16. Xios 292 2 29. 70vs 328 27. χοεία 269 b 21. χρόνιος 331b 11. χοονίως 328ª 35. γρόνος 274 a 9, 279 a 14, 288 b 33. 337ª 23. χοωματίζειν 316° 2. 328 b 13. γώρα 287° 17. 309 b 24. 312° 5. b 3. 326 b 19. χωρίζειν 302 a 1. 315 a 9, 16. 317^b 10, 33, 327^b 22, 329^a 10, 25. γωρίς 295 a 31. 314 a 5.

ψελλίζειν $328^{\, b}$ 9. ψεῦδος $281^{\, b}$ 3 — 14. $326^{\, b}$ 26. ψῆγμα $304^{\, a}$ 21. $313^{\, a}$ 20. ψοφεῖν $291^{\, a}$ 18. ψόφος $290^{\, b}$ 13, 26, 34. $291^{\, a}$ 10, 17. ψυχή $334^{\, a}$ 10. ψυχεός $329^{\, b}$ 24, 29. ψυχεότης $322^{\, b}$ 17.

ώδί 277 b 30. ὤοειδής 287 a 20. ὥρα 338 b 4.

BIBLIOTHECA GRAECA

VIRORUM DOCTORUM OPERA

RECOGNITA ET COMMENTARIIS INSTRUCTA

FR. JACOBS ET VAL. CHR. FR. ROST.

LIPSIAE IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI.

Bedeutend ermässigte Preise.

Erschienen sind bis jetzt:		
М. А	.4	K 2.
Aeschinis in Ctesiphontem oratio	Lysiae et Aeschinis orationes se-	
ed. Weidner 3. 60		. 50
Aeschyli Agamemno ed. R. Enger 3, 75	Lysiae orationes selectae ed. Bremi -	
Aristophanis Nubes ed. Teuffel.	Pindari carmina cum deperdita-	•••
Ed. II 1. 20	rum fragm., variet. lect. adi.	
Delectus epigramm. Graec. ed.	et comment, illustr, L. Dissen.	
Jacobs 1. 80		. 90
Demosthenis conciones ed. H.	Vol. II, Sect. I. II. (Comment. in	
Sauppe. Sect. I. (cont. Philipp. I.		. —
et Olynthiacae I-III.) Ed. II. 1	Platonis opera omnia ed. Stallbaum	•
Euripidis tragoediae ed. Pflugk et	X voll. (21 Sectiones.)	
Klotz. Vol. I, II et III. Sect.	Einzeln:	
I—III 14. 70	Vol. I. Sect. 1. Apologia Socratis	
Einzeln:		. 40
Vol. I. Sect. 1. Medea. Ed. III 1, 50	Vol. I. Sect. 2. Phaedo. Ed. V.	
" I. " 2. Hecuba. Ed. III.		. 70
" ed. Wecklein 1. 20	Vol. I. Sect. 2. Symposium c. ind.	
T 9 Andromacha		. 25
Ed. II 1, 20		. 40
" I. " 4. Heraclidae. Ed. II 1. 20	Vol. II. Sect. 2. Protagoras c. ind.	
", II, ", 1. Helena. Ed. II . 1. 20		. 80
", II. ", 2. Alcestis. Ed. II. 1. 20	Vol. III. Politia sive de republica	
" II. " 3. Hercules furens		. 50
" Ed.II. cur. Wecklein 1. 80		. 20
" II. " 4. Phoenissae 1. 80		. 30
", III. ", 1. Orestes 1. 20		40
"III. " 2. Iphigenia Taurica 1. 20	Vol. IV. Sect.2, Menexenus, Lysis,	
" III. " 3. Iphigenia quae est		. 70
" Aulide 1, 20	Vol. V. Sect. 1. Laches, Charmides,	
Hesiodi carmina ed. Goettling et		. 70
Flach, Ed, III 6. 60		. 70
Homeri Ilias ed. Spitzner. Sect.	Vol. VI. Sect. 1. Euthydemus . 2.	. 70
I—IV 4. 50	Vol. VI. Sect. 2. Meno et Euthy-	
Einzeln:	phro itemque incerti scriptoris	
Sect. I. lib. 1-6 90	Theages, Erastae, Hypparchus.	
Sect. II. lib. 7—12 — 90		. 20
Sect. III. lib. 13—18 1. 35	Vol. VII. Timaeus et Critias.	
G TY 125 40 04 4 0F		40

	M. S		MX
Platonis opera omnia ed. Stallbaum	١.	Thucydidis de bello Peloponne-	···· /L
Einzelnen:		siaco libri VIII ed. Poppo.	
		Einzeln:	
Vol. VIII. Sect. 1. Theaetetus.		Vol. I. Sect. 1, Lib. I, Ed. II .	3
Ed. II. rec. Wohlrab	3. —	Vol. I. Sect. 2. Lib. II. Ed. II.	2. 25
Vol. VIII. Sect. 2. Sophista	2, 70	Vol. II. Sect. 1. Lib. III. Ed. II	
Vol. IX. Sect. 1. Politicus et in-		ed. J. M. Stahl	2. 40
certi auctoris Minos	2. 70	Vol. II. Sect. 2. Lib. IV. Ed. II	
Vol. IX. Sect. 2. Philebus	2. 70	ed. J. M. Staht	2, 70
Vol. X. Sect. 1. Leges. Vol. I. lib.		Vol. III. Sect. 1. Lib. V. Ed. II	
I—IV	3. 60	ed. J. M. Stahl	2. 40
Vol. X. Sect. 2. lib. V-VIII	3. 60	Vol. III. Sect. 2. Lib. VI, Ed. II	
Vol. X. Sect. 3. lib. IX—XII et		ed. J. M. Stahl	2. 40
Epinomis	3. 60	Vol. IV. Sect. 1. Lib. VII	1. 50
Sophoclis tragoedlae ed. Wunderus.		Vol. IV. Sect. 2. Lib. VIII	1, 50
2 voll	9. 90	Xenophontis Cyropaedia ed. Borne-	
****		mann. [Vergriffen.]	1. 50
Einzeln:		Memorabilia ed. Kühner, Ed. II	2, 70
Vol. I. Sect. I. Philoctetes. Ed. IV		Anabasis ed. Kühner	3. 60
ed. Wecklein	1, 50	Einzeln à 1 M. 80 Å.	
Vol. I. Sect. 2. Oedipus Rex. Ed.V		Sect. I. lib. I-IV.	
ed. Wecklein	1, 50	Sect. II. lib. V-VIII.	
Vol. I. Sect. 3. Oedipus Coloneus.		Oeconomicus ed. Breitenbach	1. 50
Ed. III	1, 80	- Agesilaus ed. Breitenbach	1. 20
Vol. I. Sect. 4. Antigona. Ed. V		— Hiero ed. Breitenbach	- 75
ed. Wecklein	1. 50	Hellenica, Sect. I. (lib. I. II.)	
Vol. II. Sect. 1. Electra. Ed. III	1. 20	ed. Breitenbach. Ed. II	1.80
Vol. II. Sect. 2. Aiax. Ed. III .	1. 20	Sect. II. (lib. III-VII)	
Vol. II, Sect. 3. Trachiniae. Ed. II	1, 20	ed. Breitenbach	4. 80